

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUIZ ALBERTO KNOR KING JUNIOR

DISCURSOS SOBRE AVALIAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: RELAÇÃO  
ENTRE SABERES DA PRÁTICA DOCENTE E FORMAÇÃO INICIAL NA  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO PARANÁ

CURITIBA  
2021

LUIZ ALBERTO KNOR KING JUNIOR

DISCURSOS SOBRE AVALIAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: RELAÇÃO  
ENTRE SABERES DA PRÁTICA DOCENTE E FORMAÇÃO INICIAL NA  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO PARANÁ

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do título de Mestre, Programa  
de Pós-Graduação em Educação em Ciências  
e em Matemática, área de concentração  
Educação em Ciências, Setor de Ciências  
Exatas, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Barbosa  
Pereira

CURITIBA  
2021

Catálogo na Fonte: Sistema de Bibliotecas, UFPR  
Biblioteca de Ciência e Tecnologia

---

K52d King Junior, Luiz Alberto Knor

Discursos sobre avaliação no ensino de ciências: relação entre saberes da prática docente e formação inicial na licenciatura em ciências biológicas da Universidade Federal do Paraná [recurso eletrônico] / Luiz Alberto Knor King Junior – Curitiba, 2021.

Dissertação - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-graduação em Ciências e em Matemática. Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Barbosa Pereira

1. Professores – Formação (Avaliação). 2. Ciências – Estudo e ensino. I. Universidade Federal do Paraná. II. Pereira, Patrícia Barbosa. III. Título.

CDD: 371.12

---

Bibliotecária: Roseny Rivelini Morciani CRB-9/1585



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM  
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA - 40001016068P7

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **LUIZ ALBERTO KNOR KING JUNIOR** intitulada: **DISCURSOS SOBRE AVALIAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: RELAÇÃO ENTRE SABERES DA PRÁTICA DOCENTE E FORMAÇÃO INICIAL NA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**, sob orientação da Profa. Dra. PATRÍCIA BARBOSA PEREIRA, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 31 de Maio de 2021.

Assinatura Eletrônica

31/05/2021 20:31:57.0

PATRÍCIA BARBOSA PEREIRA

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

31/05/2021 20:27:19.0

LUIZ FERNANDO DE CARLI LAUTERT

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

01/06/2021 09:09:11.0

CAMILA SILVEIRA DA SILVA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Rua Coronel Francisco Heráclito dos Santos, 100 - Centro Politécnico - Edifício da Administração - 4º. Andar - CURITIBA - Paraná - Brasil  
CEP 81531-980 - Tel: (41) 3361-3696 - E-mail: [ppgecm@ufpr.br](mailto:ppgecm@ufpr.br)

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 94795

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>  
e insira o código 94795

Este Trabalho é inteiramente dedicado ao meu Pai, Luiz Alberto Knor King (*in memoriam*), que à sua maneira tanto me incentivou. Saudades.

## **AGRADECIMENTOS**

Sou verdadeiramente grato a toda minha família, especialmente, à minha Mãe por todo apoio e amor.

À professora Patrícia, orientadora desta pesquisa, meus agradecimentos pela compreensão, atenção, suporte, paciência, sensibilidade, comprometimento, pela confiança em meu desenvolvimento profissional e sabedoria dedicada a mim durante essa caminhada. Muito obrigado por ter me acolhido como orientando. Meu agradecimento eterno.

À UFPR e ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática e todos os professores e colegas de turma, por proporcionarem essa maravilhosa experiência.

Aos meus amigos e colegas do Laboratório de Estudos de Interculturalidade, Discursos e Decolonialidade na Educação, pelas valiosas contribuições e apoio.

Ao professor Luizão, parceiro em diversos projetos e fundamental para minha formação docente.

À professora Camila, por toda generosidade e sabedoria compartilhadas comigo.

Às pessoas egressas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, que aceitaram participar desta pesquisa. Agradeço, também, à coordenação do referido curso, por prontamente abrir espaço e colaborar com o necessário para iniciarmos a pesquisa.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

“Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”.

Paulo Freire

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as compreensões, a partir de sentidos e discursos produzidos por pessoas egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, sobre o tema Avaliação no Ensino de Ciências, a partir das suas vivências durante a formação inicial docente e suas práticas profissionais. Os aportes teóricos da investigação se inserem em meio a duas grandes temáticas, provenientes de histórias de leituras, as quais serão assim apresentadas. A primeira, refere-se à Avaliação como prática pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem, cuja fundamentação se encontra na literatura e na legislação vigente, com o intuito de possibilitar um delineamento crítico das compreensões de suas problemáticas, assim como de suas potencialidades. A segunda temática, refere-se à Formação Inicial de Professores, na qual foram discutidos os saberes da prática docente, tendo a escola como principal cenário. Considerou-se importante, também, trazer algumas perspectivas das pesquisas acadêmicas recentes envolvendo os temas: Avaliação, Formação Inicial Docente e o Ensino de Ciências. Para tanto, foi realizado um levantamento nas principais plataformas digitais de acervos de produção acadêmica do país e nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). A abordagem metodológica da pesquisa foi qualitativa e de natureza exploratória e a constituição dos dados aconteceu por meio de entrevistas, adotando como suporte teórico-metodológico a Análise de Discurso de linha franco-brasileira. Para tal, considerou-se relevante pensar o funcionamento da linguagem na produção de discursos, assim como questionar a atribuição de diferentes sentidos sobre o tema Avaliação entre as pessoas egressas, com base nas condições de produção desses discursos. Nessa perspectiva, situou-se a relação do saber docente na interface entre os saberes da formação inicial, a partir das metodologias, práticas de ensino e avaliação vivenciadas no curso, e suas contribuições para a formação das mesmas, e a prática profissional dessas egressas recém-formadas. Assim, foi possível perceber que a Avaliação como prática docente nos processos de ensino-aprendizagem não apresenta compreensões homogêneas entre as egressas, pois tais compreensões são carregadas de sentidos socialmente construídos, relacionados com suas histórias de vida, formação universitária e atuação profissional. A relevância, assim como as contribuições desta pesquisa para a área da Educação em Ciências, consiste em fornecer repertórios aos futuros professores sobre a prática da avaliação nos cursos de licenciatura e, para as instituições de ensino, subsídios para repensar a pedagogia da avaliação em eventuais reformas curriculares dos cursos de formação de professores de Ciências.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação, Prática docente, Formação de professores, Ensino de ciências, Análise de Discurso.



## **ABSTRACT**

This research aimed to analyze the understandings, based on the meanings and discourses produced by graduates from the Biological Sciences Degree at the Federal University of Paraná, on the theme Evaluation in Science Teaching, based on their experiences during their initial formation as teachers and their professional practices. The theoretical contributions of the investigation are inserted into two major issues, coming from readings stories, which will be presented thus. The first one refers to Evaluation as pedagogical practice, in the teaching-learning processes, where it was sought a base in the literature and current legislation in order to enable a critical outline of the comprehension of its problems, as well as its potentialities. The second one is related to the Initial Teacher Formation, in which the knowledge of teaching practice was discussed, with the school as the main scenario. It was also considered important to bring some perspectives from recent academic research involving the themes: Evaluation, Initial Teacher Formation and Science Education. To this end, a survey was carried out on the main digital platforms with collections of academic production in the country and in the annals of the Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). The research methodological approach was qualitative and exploratory in nature and the constitution of the data was with interviews, adopting the Franco-Brazilian line of Discourse Analysis as theoretical and methodological support. To this end, it was considered to think about the functioning of the language in the production of speeches, as well as to question the attribution of different meanings on the theme Evaluation among the graduates, taking into account the conditions of these speeches production. In this perspective, it was sought to situate the relationship of teaching knowledge at the interface among the knowledge of the initial formation, based on the methodologies, teaching and evaluation practices experienced in the course, and their contributions to their formation, and the professional practice of these recently graduated students. Thus, it was possible to perceive that Evaluation as teaching practice in the teaching-learning processes does not present homogeneous understandings among the graduates, as such understandings are loaded with socially constructed meanings, related to their life histories, university education and professional performance. The relevance, as well as the contributions of this research to the area of Science Education, consists in providing repertoires to future teachers on the practice of evaluation in graduation courses and, for the educational institutions, subsidies in order to rethink the pedagogy of evaluation in eventual curricular restructuring of Sciences teacher formation courses.

**KEYWORDS:** Evaluation, Teaching practice, Teacher formation, Science teaching, Discourse Analysis.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – OS SABERES DOS PROFESSORES.....	43
QUADRO 2 – LISTA DE ARTIGOS PUBLICADOS NO SciELO QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	46
QUADRO 3 – LISTA DE ARTIGOS PUBLICADOS NO SITE PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	47
QUADRO 4 – LISTA DE TESES E DISSERTAÇÕES PUBLICADAS NA PLATAFORMA BDTD QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	48
QUADRO 5 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO VIII ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	53
QUADRO 6 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO IX ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	54
QUADRO 7 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO X ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	56
QUADRO 8 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO XI ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	58
QUADRO 9 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO XII ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS .....	59

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 – QUANTITATIVO DE TRABALHOS DO ENPEC RELACIONADOS À PESQUISA EM AVALIAÇÃO .....	52
---	----

## **LISTA DE SIGLAS**

AD	-	Análise de Discurso
BDTD	-	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	-	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	-	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DCE	-	Diretrizes Curriculares Estaduais de Ciências
ENPEC	-	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
LDB	-	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	-	Ministério da Educação
PCN	-	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID	-	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PPP	-	Projeto Político Pedagógico
SciELO	-	Scientific Electronic Library
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPR	-	Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>HISTÓRIAS DE LEITURAS SOBRE AVALIAÇÃO E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES.....</b>	<b>23</b>
2.1	A AVALIAÇÃO QUANTITATIVA CLASSIFICATÓRIA.....	23
2.2	A AVALIAÇÃO NOS DOCUMENTOS OFICIAIS .....	28
2.3	POR UMA AVALIAÇÃO DEMOCRÁTICA, DIALÓGICA, EMANCIPATÓRIA E QUALITATIVA.....	32
2.4	FORMAÇÃO INICIAL E SABERES DA PRÁTICA DOCENTE.....	38
<b>3</b>	<b>UM OLHAR PARA A PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE A AVALIAÇÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>CAMINHOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE PRODUÇÃO DA PESQUISA .....</b>	<b>64</b>
4.1	NATUREZA DA PESQUISA .....	64
4.1.1	Questionário Perfil das Egressas.....	65
4.1.2	As Entrevistas .....	66
4.2	ANÁLISE DE DISCURSO: DISCURSO, SUJEITO, HISTÓRIA, SENTIDOS E LINGUAGEM.....	68
4.2.1	Condições de produção do discurso.....	70
4.2.2	Paráfrase e Polissemia .....	71
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS DISCURSOS DAS EGRESSAS.....</b>	<b>74</b>
5.1	O DISPOSITIVO DE ANÁLISE .....	74
5.2	RESGATE DA AVALIAÇÃO NAS MEMÓRIAS ESCOLARES .....	76
5.3	SENTIDOS E DISCURSOS SOBRE AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE.....	79
5.4	COMPREENSÕES DE AVALIAÇÃO NAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS DOCENTES.....	90

<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>95</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....SUMÁRIO.....</b>	<b>100</b>
	<b>APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO PERFIL DAS EGRESSAS.....</b>	<b>105</b>
	<b>APÊNDICE 2 – ROTEIRO DA ENTREVISTA .....</b>	<b>106</b>
	<b>ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....</b>	<b>107</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A avaliação como prática docente, componente do processo pedagógico de ensino-aprendizagem, não apresenta compreensões homogêneas entre professores. Tais compreensões são carregadas de sentidos socialmente construídos, relacionados com suas histórias de vida, formação universitária e atuação profissional. Discutir sobre as práticas docentes e refletir sobre propostas avaliativas mais qualitativas se torna fundamental tanto para a construção do conhecimento científico quanto para a formação cidadã.

Nesta pesquisa, foi realizado um estudo com a finalidade de compreender sentidos produzidos por discursos de egressas<sup>1</sup> de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre a prática pedagógica da Avaliação no Ensino de Ciências. A prática da avaliação está sujeita a diferentes interpretações e compreensões e, por esse motivo, a Análise de Discurso (AD) é assumida como um referencial bastante frutífero para a fundamentação desta pesquisa. Ao estabelecer a AD da linha franco-brasileira<sup>2</sup> como referencial teórico e metodológico, concordamos com a consideração da relevância em se pensar o funcionamento da linguagem na produção de discursos (ORLANDI, 2015), assim como em questionar a atribuição de diferentes sentidos sobre o tema Avaliação.

Segundo Orlandi (2015, p. 26), “a Análise de Discurso não estaciona na interpretação, trabalha seus limites, seus mecanismos, como parte do processo de significação”. Para a autora, a AD visa à compreensão de como um “objeto simbólico”, produz sentidos. Essa compreensão, por sua vez, implica explicar como o texto organiza os gestos de interpretação. Nas palavras de Orlandi (2015):

Compreender é saber como um objeto simbólico (enunciado, texto, pintura, música etc.) produz sentido. É saber como as interpretações funcionam. Quando se interpreta já se está preso em um sentido. A compreensão procura a explicação dos processos de significação presentes no texto e permite que se possam “escutar” outros sentidos que ali estão, compreendendo como eles se constituem. (ORLANDI, 2015, p. 26).

---

<sup>1</sup> Ao longo do texto foi adotado o termo egressas, em referência às pessoas egressas, e também na tentativa de sermos menos excludentes com relação ao gênero das pessoas participantes da pesquisa.

<sup>2</sup> No Brasil, a principal referência nos estudos da AD é a professora e pesquisadora Eni de Lourdes Puccinelli Orlandi, a partir das suas análises da obra do filósofo francês Michel Pêcheux.

Dessa forma, pode-se considerar que o objetivo é tratar do texto em seu funcionamento discursivo a partir dos processos de produção de sentidos, procurando compreender a língua não fechada nela mesma, mas como maneiras de significar sujeitos falando e produzindo sentidos (ORLANDI, 2015). Partindo dessas condições, a construção de sentidos referente à prática pedagógica da avaliação não caminha em linha reta; os movimentos de significação ora se aproximam, ora se distanciam.

Desejo registrar, também, as motivações que me levaram a estabelecer a AD como referencial teórico e metodológico desta pesquisa. Ainda no primeiro semestre do mestrado, comecei a participar do Laboratório de Estudos de Interculturalidade, Discursos e Decolonialidade na Educação e tive a oportunidade de conhecer alguns textos sobre a Análise de Discurso da linha franco-brasileira. O contato com esse grupo me permitiu romper com a visão de que o uso da linguagem é uma tarefa exclusivamente da disciplina de Língua Portuguesa ou um mero recurso de comunicação. À medida que fui participando desse grupo e tendo contato com os textos de Eni Orlandi, passei a entender que a linguagem não é neutra, nem transparente ou apenas uma questão abstrata, mas sim construída sócio-historicamente.

Para a autora, tal referencial não se concentra na língua ou na gramática, mas no discurso e seus efeitos. Segundo Orlandi (2015, p. 15), “a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr por, de movimento”. Para a autora, discurso “é assim palavra em movimento, prática de linguagem”, tem por intenção descrever e investigar os sentidos e suas condições. Desse modo, o processo de constituição de qualquer sequência verbal é determinado pelos interlocutores e por suas circunstâncias históricas, sociais e ideológicas.

O tema Avaliação vem me despertando atenção desde o início da minha vida acadêmica ainda durante minha formação inicial no curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Paraná (UFPR Setor Litoral), no qual ingressei no ano de 2015. Durante o curso, meu primeiro contato com o tema Avaliação aconteceu por meio da minha primeira vivência no Módulo de Estágio Supervisionado<sup>3</sup>, no qual fiz as primeiras observações no espaço escolar. Lembro-

---

<sup>3</sup> Segundo o Art. 20 do Projeto Pedagógico do Curso, o Estágio Curricular Obrigatório do curso de Licenciatura em Ciências da UFPR Setor litoral será integralizado pelo cumprimento de 400 horas,



me do sentimento de voltar para uma sala de aula, anos depois. Logicamente, estava ali em uma perspectiva bem diferente em relação à última vez, todavia, nada mudou: a disposição das mesas e cadeiras, as salas lotadas, as aulas expositivas e as temidas avaliações, quase sempre representadas pelas provas objetivas e quantitativas. Essa primeira vivência ocorreu justamente em um dia de avaliação bimestral e isso remeteu à minha memória da época de estudante, àquela lembrança de como é tensa a atmosfera que permeia as provas, tão tradicionais em nosso ensino desde sempre.

As práticas avaliativas objetivas quantitativas são consideradas, por diversos autores, como o método mais comumente utilizado no ensino em geral e, por sua vez, valorizam a mensuração dos rendimentos dos estudantes para fins de seleção e classificação. Para Esteban (2003), a avaliação é um conceito tradicionalmente associado à medição, à classificação, aos boletins escolares e nos remete à noção de informações transmissíveis que são usadas para quantificar os conhecimentos. A autora salienta que “a avaliação classificatória se pauta nas ideias de mérito, julgamento, punição e recompensa, exigindo o distanciamento entre os sujeitos que se entrelaçam nas práticas escolares cotidianas” (ESTEBAN 2003, p. 14). Ou seja, o professor se distancia do seu aluno, prejudicando os processos de ensino-aprendizagem.

Outras vivências que tive com o tema Avaliação aconteceram no período que participei do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)<sup>4</sup>, em que tive a oportunidade de participar durante três anos. Tive o privilégio de participar de um grupo bastante ativo e criativo nas vivências do projeto, que já vinha trabalhando com atividades avaliativas diferenciadas.

Naquela ocasião, trabalhávamos com o uso de história em quadrinhos como atividade avaliativa. Tais atividades foram desenvolvidas diversas vezes durante o ano, nas quais ajustávamos as metodologias, descrevíamos as vivências, discutíamos resultados, e buscávamos desenvolver maneiras de avaliar os trabalhos de maneira qualitativa. Em dezembro de 2015, participei do 1º Seminário do PIBID

---

distribuídas ao longo do curso. O Estágio Supervisionado I tem início no segundo semestre do primeiro ano do curso. Disponível em: <http://www.litoral.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2014/12/PPC-LicCiencias-2014-VERSAO-APROVADA-PELA-PROGRAD.pdf>

<sup>4</sup> Criado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Ministério da Educação (MEC). No contexto de política pública educacional de formação de professores, o PIBID tem como principal objetivo a inserção dos licenciandos em seu futuro ambiente de trabalho.

da Região Sul (PIBID/SUL)<sup>5</sup>, em que fui o autor do trabalho intitulado “Histórias em quadrinhos e atividade avaliada: uma possibilidade para o ensino de Ciências no Fundamental II”. O trabalho foi apresentado e publicado nos anais do evento.

Outro trabalho interessante do grupo foi no ano seguinte, no qual procuramos desenvolver atividades avaliativas com o uso de tecnologias digitais, como computadores e internet. Utilizando formulários on-line, o aluno podia assistir a vídeos, ver fotos e fazer pesquisas para responder a questões sobre os assuntos estudados. Essa vivência também rendeu um produto final: o artigo intitulado “Relação entre ferramentas pedagógicas diferenciadas, tecnologia digital e o ensino de Ciências no Fundamental II”, que foi selecionado para compor um dos capítulos do livro “O PIBID na UFPR: socializando experiências<sup>6</sup>”, publicado no ano de 2017.

Todas as experiências que eu ia adquirindo no PIBID procurava levar para as vivências no estágio. Por exemplo: desenvolvendo novamente as histórias em quadrinhos como atividade avaliativa no período de regência em um dos módulos de estágio supervisionado. Outra vivência interessante aconteceu no quarto e último módulo de estágio supervisionado do curso, no qual pude participar de vivências coletivas cuja proposta foi desenvolver atividades a partir de temas científicos em que as avaliações deveriam ser qualitativas. Nesse trabalho os alunos desenvolviam projetos mediados pelos estagiários sobre o tema Energia e como ferramenta avaliativa qualitativa utilizamos a autoavaliação com o intuito de verificar os rendimentos dos alunos.

Vale salientar que quando falamos em avaliação qualitativa podemos nos respaldar nos documentos oficiais que regem a educação brasileira. A Lei nº 9394/96 (BRASIL, 1996) – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – representa um marco para a Educação Básica. No que diz respeito à avaliação, o Art. 24 da LDB destaca a verificação do rendimento escolar com maior relevância aos aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

No entanto, conceitualmente, a avaliação qualitativa apresenta várias faces, não sendo um campo teórico propriamente dito. Podemos destacar algumas linhas

---

<sup>5</sup> O evento ocorreu na cidade de Lages – SC, na Universidade do Planalto Catarinense (Uniplac), de 7 a 9 de dezembro de 2015.

<sup>6</sup> LORENZETTI, Leonir et al. (Org.). **O PIBID na UFPR: socializando experiências**. Toledo: Vivens, 2017. Disponível em: <http://www.vivens.com.br>.

teóricas de autores como Ana Maria Saul e Pedro Demo que respaldam esse modo de se avaliar - esses autores consideram que uma avaliação de cunho qualitativo está alinhada a propostas democráticas, dialógicas e emancipatórias de educação. Posso dizer que o tema Avaliação me acompanhou durante toda a formação inicial até o trabalho de conclusão do curso, no qual pesquisei sobre os sentimentos dos alunos em dias de avaliação.

Todas essas vivências têm algo em comum: aconteceram dentro de sala de aula, transpassando toda minha formação inicial. Portanto, concordo com o professor e pesquisador Maurice Tardif<sup>7</sup> quando diz que o aprendizado das práticas docentes vividas pelos sujeitos em formação é um processo em constante construção, que ocorre a partir da experiência no futuro ambiente de trabalho e com os desafios diários que a sala de aula impõe.

Ainda segundo Tardif (2014), para que o licenciando ultrapasse os saberes teóricos e acumule os saberes experienciais, torna-se determinante que a escola tenha uma perspectiva de espaço formador. Assim, a construção dos “saberes docentes” é um processo constante e ocorre de maneira mais significativa a partir de experiências no futuro ambiente de trabalho. Portanto, para esse autor o local mais expressivo para a formação docente é a sala de aula.

Apesar de o tema Avaliação ter me acompanhado durante toda a graduação até o trabalho de conclusão do curso e além de todas as experiências no PIBID, em suma, todas as práticas acumuladas em minha história como licenciando, ainda assim, em minha primeira vivência profissional docente me deparei com diversas dificuldades.

Mesmo planejando as aulas previamente, procurando ser inovador nas atividades, utilizando ferramentas qualitativas, buscando desenvolver avaliações contínuas conforme determina a LDB e priorizando sempre uma educação cidadã conforme recebi em minha formação inicial, em diversos momentos me vi recorrendo a ferramentas tradicionais para “dar conta” das diversas atividades que permeiam o trabalho docente profissional. Para Tardif (2014), isso aflige fortemente os professores recém-formados em suas primeiras vivências profissionais, principalmente quando se deparam com a distância entre os saberes adquiridos na formação e a realidade das turmas em sala de aula.

---

<sup>7</sup> Pesquisador do Centro de Ciências Educacionais da Universidade de Montreal – Quebec, Canadá. Conhecido por seus estudos sobre os “Saberes Docentes”.

Esta pesquisa se insere em três grandes temáticas: a Avaliação como prática pedagógica, a Formação Inicial de Professores, além dos pressupostos teóricos e metodológicos da Análise de Discurso. A nossa perspectiva procura, portanto, situar a relação do saber docente na interface entre os saberes da formação inicial acerca da formação que tiveram, considerando as metodologias, práticas de ensino e avaliação vivenciadas no curso e suas contribuições para a formação e prática profissional dessas egressas recém-formadas. É necessário especificar também que atribuímos à noção de “saber” um sentido amplo que, segundo Tardif (2014, p. 60), “engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes”. Para o autor, o saber docente é plural e provém de fontes sociais diversas, tais como: família, escola, universidade e é adquirido em tempos sociais diferentes: tempos da escola, da formação inicial docente, do ingresso na profissão.

A proposta de pesquisar egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas nasceu de um pensamento em consonância com minha formação docente e minhas recentes experiências profissionais, que me conduziram ao interesse pela formação e atuação dessas profissionais que atuam, ou que ainda irão atuar, no Ensino de Ciências pelos próximos anos. Essas egressas, assim como eu, já passaram pela formação inicial docente e, algumas delas já estão atuando na rede de ensino, vivenciando as dificuldades do profissional professor. Para Tardif (2014), essa é uma fase crucial para o profissional professor recém-formado:

É no início da carreira (de 1 a 5 anos) que os professores acumulam, ao que parece, sua experiência fundamental. A aprendizagem rápida tem valor de confirmação: mergulhados na prática, tendo que aprender fazendo, os professores devem provar a si próprios e aos outros que são capazes de ensinar. A experiência fundamental tende a se transformar, em seguida, numa maneira pessoal de ensinar, em macetes da profissão, em *habitus*, em traços de personalidade profissional. (TARDIF, 2014, p. 51).

Pela pesquisa com as egressas e a possibilidade que elas têm de contribuir com uma gama de diferentes compreensões e sentidos sobre a Avaliação, pode proporcionar elementos que permitam responder as perguntas desta pesquisa

Refletindo sobre a importância do tema no Ensino de Ciências e na educação como um todo, a partir desse cenário de questionamentos, emerge, da problematização desta pesquisa, a seguinte pergunta: **Como egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas compreendem e significam a prática da**

**Avaliação?** Nesse contexto, o objetivo geral da pesquisa é analisar as compreensões e sentidos nos discursos das egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná sobre o tema Avaliação, tendo por base as suas vivências durante a formação inicial docente e suas práticas profissionais no Ensino de Ciências. Em complementariedade, os objetivos específicos são:

- Apresentar os estudos teóricos sobre a Avaliação e a Formação Inicial Docente, levando em conta processos educacionais históricos, críticos e formativos.
- Discutir as potencialidades e dificuldades que abrangem a Avaliação, como prática, ao longo da Formação Inicial Docente.
- Analisar as condições do exercício da profissão docente voltadas aos processos avaliativos, assim como as dificuldades de implementar avaliações mais qualitativas nas redes de ensino.
- Investigar as aproximações e distanciamentos dos discursos sobre Avaliação, no que tange às Condições de Produção do Discurso.

Partindo dessas considerações, pontuamos que em uma pesquisa que segue a perspectiva da AD, se trabalha com a mobilização de uma série de constructos teóricos envolvidos na análise do *corpus* e, assim, na produção de sentidos frente a um objeto simbólico, no nosso caso, os recortes transcritos das entrevistas das egressas. Diante dessas reflexões, neste estudo, que busca compreender a produção de sentidos referente à prática da avaliação entre as egressas, optamos por considerar nas análises os seguintes constructos da AD:

- Condições de Produção do Discurso: com base em Orlandi (2015, p. 30), as condições de produção compreendem “os lugares de onde os sujeitos interlocutores falam”.
- Relação Paráfrase e Polissemia: com base em Orlandi (2015), podemos dizer que a paráfrase representa diferentes formulações do mesmo dizer, oriundas da história, enquanto a polissemia representa diferentes compreensões, que vão para diversos lugares da história.

Em relação à organização do texto, neste primeiro momento, estão apresentadas algumas das motivações consideradas importantes para a escolha da

Avaliação como tema de pesquisa, bem como a construção do problema e a apresentação dos objetivos. Além disso, foram delimitadas algumas condições de produção que nos compõem como pesquisadores.

No capítulo 2 adentraremos ao campo teórico, delimitando algumas histórias de leituras em relação às temáticas Avaliação e Formação Inicial de Professores. Para Orlandi (2015), pode-se definir histórias de leituras, as leituras prévias, seus conhecimentos anteriores ou outras opiniões sobre o assunto em questão, o que os sujeitos conheceram e sua experiência prática vivida sobre o tema abordado. Assim, o capítulo tem seu início a partir da discussão teórica da Avaliação, pautada em autores que respaldam a avaliação levando em conta os processos educacionais históricos, críticos, formativos.

Em seguida será apresentada a história da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e sua evolução para as questões referentes à avaliação escolar. Nesse mesmo âmbito serão analisados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), com o intuito de investigar as orientações em relação à avaliação. Também será trazida uma sucinta análise da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e das Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná em relação à avaliação na disciplina de Ciências. Sobre a Formação Inicial Docente, procuraremos discutir em uma perspectiva pautada na escola como um importante espaço formador de professores, em que essa formação se dá em tempos diferentes na vida profissional docente.

Dentro da temática, também entendemos ser interessante discutir elaborações teóricas sobre avaliação em uma perspectiva qualitativa, dialógica, democrática e emancipatória, buscando fundamentação pertinente para que possamos compreender a avaliação qualitativa como prática docente nos processos de ensino-aprendizagem. A Formação Inicial Docente, procuramos apresentar uma perspectiva pautada na escola como um importante espaço formador de professores, em que essa formação se dá em tempos diferentes na vida profissional docente.

No capítulo 3 serão trazidas algumas perspectivas das pesquisas acadêmicas recentes envolvendo os temas: Avaliação, Formação Inicial Docente e o Ensino de Ciências. Para tanto, foi realizado um levantamento organizado em duas frentes: a primeira busca foi por trabalhos publicados entre os anos 2008 e 2018 nas principais plataformas digitais de acervos de produção acadêmica do país; a segunda busca

foi por trabalhos publicados nos anais das últimas cinco edições do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC).

No capítulo 4 abordaremos o caminho teórico-metodológico de produção da pesquisa frente aos instrumentos utilizados para a constituição de dados e constituição do *corpus* de análise. A abordagem da pesquisa é qualitativa e de natureza exploratória, em que a constituição e análise dos dados ocorreram a partir das entrevistas com as egressas. Em seguida, abordaremos a Análise de Discurso e sua importância não só como ferramenta metodológica, mas também pela sua condição de referencial teórico para o estudo.

Já no capítulo 5 será apresentada uma análise dos discursos das pessoas egressas entrevistadas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPR, tendo em vista suas compreensões e sentidos sobre o tema Avaliação, suas vivências na Formação Inicial e suas práticas profissionais. O objetivo é mostrar de que modo essa questão pode nos ajudar a repensar o tema Avaliação, especialmente em relação à formação de professores, o qual trataremos a partir de relações entre os discursos que se aproximam (paráfrase) e se distanciam (polissemia) com a questão dos saberes da Formação Inicial e da prática docente profissional. Não queremos fazer aqui uma apresentação sistemática desses resultados, mas organizá-los por meio de constatações que possibilitem a caracterização dos saberes docentes em relação aos processos avaliativos.

Para finalizar, nas considerações finais ressaltamos a importância de debater o tema Avaliação no Ensino de Ciências para além do que determina a legislação, promovendo um estudo que auxilie sobre o entendimento do conceito de avaliação como prática docente componente dos processos de ensino-aprendizagem e entendendo suas problemáticas e dificuldades. A relevância e as contribuições desta pesquisa para a área da Educação em Ciências consistem em fornecer, aos futuros professores, repertórios sobre a prática da avaliação nos cursos de licenciatura e, para as intuições de ensino, subsídios para repensar a pedagogia da avaliação em eventuais reformas curriculares dos cursos de formação de professores de Ciências.

## **2 HISTÓRIAS DE LEITURAS SOBRE AVALIAÇÃO E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES**

Neste capítulo adentraremos ao campo teórico delimitando algumas histórias de leitura em relação às temáticas Avaliação e Formação Inicial de Professores. Para tal, primeiramente serão trazidos aspectos teóricos, pautados em autores que respaldam a avaliação, levando-se em conta os processos educacionais históricos, críticos, formativos. Em seguida, apresentaremos a história da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e sua evolução para as questões referentes à avaliação escolar. Nesse mesmo âmbito, serão explanados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), ainda com o intuito de abordar algumas leituras e orientações oficiais em relação à avaliação.

Em convergência, também serão trazidas questões sobre avaliação na nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nas Diretrizes do Estado do Paraná, com foco na disciplina de Ciências. Dentro da temática, também serão apresentadas algumas elaborações teóricas sobre avaliação em uma perspectiva dialógica, democrática, emancipatória e qualitativa, buscando fundamentação que possibilite uma compreensão da avaliação qualitativa como prática docente nos processos de ensino-aprendizagem.

A formação inicial de professores, por sua vez, será aqui vista na relação com os saberes da prática docente, em uma perspectiva pautada na escola como um importante espaço formador, em que essa formação se dá em tempos diferentes na vida de tais sujeitos.

### **2.1 A AVALIAÇÃO QUANTITATIVA CLASSIFICATÓRIA**

Autores que pesquisam processos avaliativos, tais como Demo (2010), Esteban (2010), Luckesi (2008), Hoffmann (2014), Perrenoud (1999) e Vasconcellos (2008), ressaltam que a avaliação quantitativa com ênfase na classificação exige dos alunos a mera reprodução de informações objetivamente transmitidas pelo professor. Dessa forma, nega toda a dinâmica e o percurso seguido pelos alunos, pois as expectativas geradas se centram no uso de um único método na busca da aprendizagem. É dessa maneira que os instrumentos utilizados são confundidos com o próprio processo avaliativo. Para os autores citados, a avaliação não deve ser



somente o momento de realizar provas e testes com uma função classificatória de verificação e quantificação de conhecimentos, objetivando unicamente a nota final, mas sim um momento de aprendizagem.

Luckesi (2008, p. 35) afirma que na função classificatória “a avaliação constitui-se num instrumento estático e frenador do processo de crescimento” e que “subtrai da prática da avaliação aquilo que lhe é constitutivo: a obrigatoriedade da tomada de decisão quanto à ação”. Segundo o autor, a cultura da avaliação no cotidiano das escolas tem enfatizado a função de hierarquização, diferenciação e classificação dos alunos, em que se tem a impressão de que a avaliação é uma prática ingênua e inconsciente, e que não se permite guiar por concepções ou modelos teóricos. O autoritarismo na prática avaliativa do professor é necessário para se manter nesse modelo. O autor ainda ressalta que esse sistema de avaliação proporciona ambientes apreensivos e competitivos, revelando-se improdutivos e prejudicando os objetivos que apontam para o crescimento do processo de ensino-aprendizagem.

Assim, a avaliação escolar funciona como verificação, tendo em vista os resultados da aprendizagem na função de determinar a classificação do aluno, definida em sua aprovação ou reprovação, e esse é seu fim. Na perspectiva de Luckesi (2008), ao usar o poder da avaliação classificatória, o professor representa o sistema, enquadra os alunos dentro de normas estabelecidas pela sociedade, de onde decorrem manifestações constantes de autoritarismo.

Do mesmo modo, Perrenoud (1999) afirma que a prática da avaliação deve extrapolar a classificação dos alunos, já que, segundo o autor, essas práticas possuem um efeito social definitivo: as avaliações criam as hierarquias sociais que se mantêm na sociedade. Partindo desse princípio, Silva e Moradillo (2002, p. 12) alegam que “a escola é uma instituição que tende a reproduzir, dentro do seu espaço e na sua dinâmica, as relações sociais vigentes, que são, em essência, relações excludentes”. Os autores ainda corroboram com o seguinte argumento:

O contexto em que ocorre qualquer avaliação expressa as relações de poder que em determinado período histórico os atores sociais estão envolvidos. Imersos nessa realidade estagnada, congelamos os processos sociais e não percebemos a reprodução das relações de poder dominantes na sociedade nas ações educativas que praticamos. (SILVA; MORADILLO, 2002, p. 12).

Dentro do contexto de interconexão sociedade-educação, percebe-se, então, que o conceito de avaliação é cercado de problematizações multifacetadas, pois tanto influencia a sociedade, ao auxiliar na manutenção de uma hierarquia social, quanto é interferida por ela determinando uma função utilitarista do ensino. Essas relações são ainda reforçadas nas instituições pela falta de espaço para inovações e reflexões pertinentes ao desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem.

Como dito, a avaliação tem impacto em muitos âmbitos sociais e educacionais, portanto, há de se imaginar que não poderia ser diferente em relação à saúde mental e física do aluno. Diante disso, Vasconcellos faz um alerta:

A prática da avaliação escolar chega a um grau assustador de pressão sobre os alunos, levando a distúrbios físicos e emocionais: mal-estar, dor de cabeça, “branco”, tensão, medo, angústia, insônia, pesadelo, vergonha, transpiração, enjoo, ansiedade, diurese, nervoso, confusão, esquecimento, preocupação, “frio na barriga”, decepção, introjeção de autoimagem negativa etc. (VASCOCELLOS, 2008, p. 48).

Nesse sentido, Silva e Moradillo (2002, p. 32) afirmam que “comumente, a avaliação não faz parte do dia a dia das disciplinas, constituindo-se em um momento de confronto entre professores e estudantes”. Os autores ainda afirmam que:

Não há parceria, cooperação entre professores e alunos, mas uma competição em que os professores tentam submeter os alunos a comportamentos padronizados e os alunos lutam contra o que percebem como obstáculo à sua promoção. (SILVA; MORADILLO, 2002, p. 32).

Vale salientar que as consequências da má avaliação não se concretizam apenas no aprendizado; há sérios efeitos sociais na vida do aluno. Não é raro que professores perpetuem práticas sem observar quais são os efeitos disso. Faz-se necessário compreender que os sentidos sobre avaliação não são neutros. Dependem do ponto de vista do avaliador, das suas histórias de vida, da formação. Para Vasconcellos (2008), além disso, também são levados em conta o contexto social, o momento histórico e a cultura de cada lugar.

Para aprofundarmos a temática, faz-se necessário compreender que a avaliação recebe diferentes conceitos, tanto no meio educacional quanto na visão de autores que estudam essa temática, tornando-se, assim, nas palavras de Hoffmann (2014, p. 14), “um fenômeno difícil de ser definido”. Para essa autora, professores e alunos associam equivocadamente o termo “avaliação” às práticas tradicionais, tais

como: atribuição de notas, provas, conceito, boletim, recuperação e reprovação. No entanto, não se deve denominar por “avaliação” testes, provas ou exercícios (instrumentos de avaliação), muito menos os boletins, fichas, relatórios (registros de avaliação). Para Hoffmann (Ibidem, p. 14), tais considerações conduzem essa discussão a questionamentos mais elementares, como: “O que é avaliar? Para que avaliar? Como avaliar?”. Contudo, ainda que seja um tema amplo e com muitas questões a serem debatidas, não devemos, como professores, abster-nos dessa discussão, considerando que a tarefa de avaliar é um dos maiores desafios para a melhoria do ensino no país.

Em meio a essa discussão crítica sobre avaliação, parece impossível desassociar o tema da necessidade do professor atribuir notas e de sua principal ferramenta para isso, a prova. Para Vasconcellos (2008), a escola valoriza muito as notas, dando-lhes grande importância, pois, afinal, elas são utilizadas como instrumentos de controle, enquanto nos alunos ocorre uma demasiada preocupação e sofrimento em relação a elas. Para Perrenoud (1999, p. 12), “as notas fazem parte de uma negociação entre professor e seus alunos ou, pelo menos, de um arranjo”, assim sendo, para o autor a nota tem a finalidade baseada no esforço-recompensa.

Ainda que muitos autores, como Vasconcelos (2008, p. 57), desaprovem esse tipo de prática e utilizem a argumentação de que “a nota é algo fora do processo educativo”, a dinâmica escolar insiste em dar maior visibilidade a resultados quantitativos. Assim, parece possível resumir como a avaliação classificatória – e mais comum – ocorre no ambiente escolar com as palavras de Silva e Moradillo:

Em geral, o papel da avaliação escolar é verificar o desempenho dos alunos frente a situações padronizadas. Esse desempenho é traduzido em notas de acordo com a maior ou menor proximidade das respostas em relação às normas e resulta em uma classificação dos alunos para a promoção. (SILVA; MORADILLO, 2002, p. 29).

De maneira geral, essa classificação é rasa, já que para Silva e Moradillo (2002) as notas baixas costumam ser interpretadas unicamente como resultantes de aprendizagem incorreta, estudo insuficiente ou falta de base para aprender. No entanto, a discussão dessas questões, suas causas e as possibilidades de encaminhamento para sua solução não fazem parte da avaliação escolar, o que, na verdade deveria ser um de seus princípios. As justificativas utilizadas para não se analisar as informações (apropriadamente avaliando o que foi aprendido) são das

mais diversas. Não cabe rever o ensino e retomar o que não foi bem assimilado, pois "o curso tem que prosseguir e não há tempo para ensinar tudo de novo"; não há sequer oportunidade para um olhar empático para com as necessidades do aluno, já que, se não aprenderam, "o problema é deles" (SILVA; MORADILLO, 2002, p. 32).

Segundo Hoffmann (2011), é angustiante saber que milhares de crianças e jovens têm, em pleno século XXI, sua aprendizagem matematicamente avaliada e tal fato ser considerado (ingenuamente) uma avaliação precisa e justa. Para essa autora, independentemente do tipo de representação adotado por algumas instituições de ensino, sejam elas notas ou conceitos, esse entendimento pode revelar o caráter sentenciador e classificatório que os processos de avaliação podem gerar.

De fato, o que se chama de avaliação escolar costuma ser apenas uma verificação de aprendizagem, pois das informações obtidas não se extraem quaisquer consequências para o ensino e a melhoria da futura prática. As informações a respeito dos conhecimentos dos alunos se prestam apenas à geração de notas para a classificação, já que não é feita qualquer análise dos dados gerados. Ainda assim, mesmo com todas essas desvantagens (nesse modo específico de avaliação), acredita-se, erroneamente, que a prova seja um modo preciso e objetivo de verificar a aprendizagem dos alunos, o que também demonstra a necessidade da instituição de que o avaliar seja algo feito às pressas.

Essa não é uma discussão que deve alcançar apenas o ensino básico. No campo da formação inicial de professores, tais apontamentos provocam importantes reflexões a respeito da relação entre avaliação e docência. Vasconcellos aponta uma preocupação constante na formação de professores:

Há uma questão ainda mais importante a ser levada em conta. As experiências que os futuros educadores têm nos seus processos de formação são decisivas para suas posturas, posteriormente, na prática de sala de aula. Há, portanto, necessidade que esses educadores tenham já na sua formação uma nova prática em termos de avaliação. (VASCONCELLOS, 2008, p. 100).

Nesse sentido, Esteban e Afonso (2010, p. 09) defendem a importância de o futuro professor compreender que o campo da avaliação, desde sua constituição, "está em permanente mutação" e vem sendo um desafio nos âmbitos teórico-metodológicos e práticos, denotando, portanto, que o saber docente deve

estar disposto a acompanhar as transformações no que se refere aos processos avaliativos.

Tendo em vista todas essas discussões, para Esteban e Afonso (2010), passamos por momentos de ressignificação do conceito avaliação. Entretanto, ainda há um pouco de confusão em relação ao que se avalia, a quem e como, considerando que são diversas as maneiras. Sobre tantas formas de desenvolvê-la, precisamos dar maior sentido para o que a avaliação representa já na formação inicial, considerando que ela é determinante no processo educativo. Esse é um dos papéis do professor: refletir quanto às suas condutas, construir uma nova narrativa educacional ou, nas palavras de Esteban e Afonso,

Somos desafiados cotidianamente a reconstruir, ressignificar nossas formulações e práticas para dar maior nitidez à face democrática da escola, às suas possibilidades emancipatórias, potencializando o diálogo entre os diferentes, com suas diferenças. Por referência a estas mudanças, as interrogações sobre a complexidade das formas e práticas de avaliação e suas necessárias mediações podem ser colocadas. (ESTEBAN; AFONSO 2010, p. 10).

Sendo assim, o futuro professor poderá compreender o processo educacional como um encontro entre sujeitos mediado pelo conhecimento, abrindo outras possibilidades para se pensar a avaliação como prática docente.

## 2.2 A AVALIAÇÃO NOS DOCUMENTOS OFICIAIS

Nesta subseção abordaremos os documentos oficiais, que por sua vez indicam quais são as diretrizes para a Educação Básica, além de atuarem na organização do funcionamento administrativo da escola. Assim, têm o papel de direcionar os profissionais da educação para as ações pedagógicas.

Um marco histórico de referência se dá a partir de 1930, com a criação do Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública. Ao examinar o Decreto nº 19.890/31 (BRASIL, 1931), no que diz respeito à avaliação da aprendizagem, observa-se que o termo avaliação nem sequer é usado, sendo o texto destinado à regulamentação de procedimentos relativos a provas e a exames, assim como ao estabelecimento de critérios de promoção do aluno.

Em 20 de dezembro de 1961, foi aprovada a Lei nº 4.024 (BRASIL, 1961), que fixava as Diretrizes e Bases da Educação. Porém, tal legislação também não

explicitava o que se propunha e/ou qual o entendimento sobre a avaliação da aprendizagem. Isso é evidenciado no art. 39, item II, o qual previa que as provas finais seriam prestadas perante banca examinadora, constituída de dois professores do estabelecimento de ensino, sob a presidência do inspetor.

A LDB nº 5.692/71 (BRASIL, 1971), em seu Artigo 14, estabelecia que: “Na avaliação do aproveitamento, a ser expressa em notas ou menções, preponderarão os aspectos qualitativos sobre os quantitativos e os resultados obtidos durante o período letivo sobre os da prova final, caso esta seja exigida”. Como se vê, essa legislação, que não vigora mais, valorizava a medição da aprendizagem por meio de notas, ainda que mencione o aspecto qualitativo.

Em 20 de dezembro de 1996 é promulgada a LDB vigente, Lei nº 9.394/96. Em seu Artigo 24, inciso V, ao se referir à verificação do rendimento escolar, chama atenção para os seguintes critérios: “avaliação contínua cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (BRASIL, 1996). Ainda na LDB, há o reforço ao uso de metodologias de avaliação diferenciadas no item II do Artigo 36, que diz: “adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes” (BRASIL, 1996, p. 14).

Para a Educação Básica, a LDB representa um marco no que diz respeito à avaliação, uma vez que destaca a necessidade da análise para além da verificação de conteúdos, dos resultados ou do enfoque exclusivo sobre os aspectos quantitativos da aprendizagem. Partindo dessa premissa, é possível salientar que a avaliação é um fator decisivo para potencializar e amplificar as capacidades e habilidades do professor, não apenas do aluno, pois lhe permite refletir sobre as suas práticas.

Em 1998, foram propostos os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) pelo Ministério da Educação e do Desporto (assim chamado na época), com base na LDB 9.394/96. Os PCN foram elaborados com a intenção de servirem de apoio aos currículos nas escolas públicas e privadas do Brasil e, conseqüentemente, como respaldo à prática do professor em sala de aula. Os PCN (Brasil, 1998, p. 97) mostram a avaliação que pode ser hoje compreendida pelos professores como “elemento integrador entre a aprendizagem e o ensino”, que envolve múltiplos aspectos, tais como:

- a) o ajuste e a orientação na intervenção pedagógica para que o aluno aprenda da melhor forma;
- b) obtenção de informações sobre os objetivos que foram atingidos;
- c) obtenção de informações sobre o que foi aprendido e como;
- d) reflexão contínua para o professor sobre sua prática educativa;
- e) tomada de consciência de seus avanços, dificuldades e possibilidades.

Recentemente, foi homologada a Lei nº 13.415 (BRASIL, 2017), que define a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse documento regulamenta as aprendizagens essenciais a serem trabalhadas nas escolas da rede pública de educação e serve como referência nacional para a formulação de currículos dos sistemas e da rede escolar. Porém, questões sobre avaliação, que poderiam nortear a prática dos professores, foram abordadas minimamente no documento. Somente na introdução a avaliação é abordada:

Construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da escola, dos professores e dos alunos. (BRASIL, 2017, p. 19).

Relegar a avaliação a um papel secundário nas discussões oficiais sobre a educação é empobrecedor. Devemos lembrar que a Base não será usada unicamente para as escolas elaborarem seus currículos; esse documento terá amplos reflexos, seja na elaboração de materiais didáticos, na construção de cursos de formação de professores e nas práticas avaliativas.

Há ainda mais um documento a ser aqui incluído, este abordando os processos avaliativos mais profundamente. Os currículos das redes estaduais de ensino no Brasil estão baseados na LDB, PCN e BNCC. As Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Ciências do Estado do Paraná, documento basilar para o desenvolvimento desta pesquisa, propõem formar sujeitos que compreendam criticamente o mundo em um contexto social e histórico, uma formação cidadã e transformadora (PARANÁ, 2008). Em relação aos processos avaliativos, o documento apresenta os seguintes apontamentos:

No processo educativo, a avaliação deve se fazer presente, tanto como meio de diagnóstico do processo ensino-aprendizagem quanto como instrumento de investigação da prática pedagógica, sempre com uma

dimensão formadora, uma vez que o fim desse processo é a aprendizagem, ou a verificação dela, mas também permitir que haja uma reflexão sobre a ação da prática pedagógica. [...] A avaliação, nesta perspectiva, visa contribuir para a compreensão das dificuldades de aprendizagem dos alunos, com vistas às mudanças necessárias para que essa aprendizagem se concretize e a escola se faça mais próxima da comunidade, da sociedade como um todo, no atual contexto histórico e no espaço onde os alunos estão inseridos. (PARANÁ, 2008, p. 33).

O documento que rege a educação no estado ainda reforça a realização de ações pedagógicas que visem à “formação de sujeitos que se apropriam do conhecimento para compreender as relações humanas em suas contradições e conflitos” (PARANÁ, 2008, p. 33). O documento descreve que é da responsabilidade do professor compreender e executar a avaliação com a intenção de contemplar o aluno em sua expressão do conhecimento de maneira contínua. Esse cotidiano das aulas é referido nas diretrizes da seguinte forma:

É importante a compreensão de que uma atividade de avaliação situa-se entre a intenção e o resultado e que não se diferencia da atividade de ensino, porque ambas têm o intuito de ensinar. [...] Os critérios de avaliação devem ser definidos pela intenção que orienta o ensino e explicitar os propósitos e a dimensão do que se avalia. Assim, os critérios são um elemento de grande importância no processo avaliativo, pois articulam todas as etapas da ação pedagógica. [...] Os instrumentos de avaliação devem ser pensados e definidos de acordo com as possibilidades teórico-metodológicas que oferecem para avaliar os critérios estabelecidos. Por exemplo, para avaliar a capacidade e a qualidade argumentativa, a realização de um debate ou a produção de um texto serão mais adequados do que uma prova objetiva. (PARANÁ, 2008, p. 34).

Nesses termos, avaliar no ensino de Ciências implica intervir no processo ensino-aprendizagem do aluno para que ele compreenda o real significado dos conteúdos científicos escolares e do objeto de estudo de Ciências, visando a uma aprendizagem realmente significativa para sua vida (PARANÁ, 2008).

A partir dessas breves explicações sobre a LDB, os PCN, a BNCC e as Curriculares da Educação Básica de Ciências do Estado do Paraná, parece-nos possível afirmar que a avaliação, com o passar dos anos, assume um caráter de mais qualidade e de menos julgamento como havia antes desses documentos. Desse modo, a legislação buscou estabelecer quais seriam as principais normas que serviriam de referência para os professores em relação à estrutura e ao funcionamento da Educação Básica, não sendo apenas em relação à avaliação isoladamente, mas a conectando ao processo escolar como um todo.



## 2.3 POR UMA AVALIAÇÃO DEMOCRÁTICA, DIALÓGICA, EMANCIPATÓRIA E QUALITATIVA

Na esteira da discussão proposta neste capítulo, tanto os autores citados até aqui quanto a própria legislação parecem apontar a necessidade de uma avaliação de cunho qualitativo. Ainda que esse debate seja fomentado e bem-vindo, podemos dizer que a avaliação qualitativa apresenta várias faces, não sendo um campo teórico propriamente dito. No entanto, podemos destacar algumas linhas de pensamento que respaldam esse modo de avaliar.

Os pressupostos teórico-filosóficos de Paulo Freire estão no cerne de conceitos de uma avaliação mais qualitativa, dialógica, democrática e emancipatória. Freire expressou por meio de sua prática de educador, assim como em muitas de suas obras, uma posição muito clara a respeito da relação entre a avaliação e a prática docente. Para ele, existe uma relação “vital” entre a prática e a avaliação. Nas palavras do autor (1989, p. 47) “o trabalho de avaliar a prática jamais deixa de acompanhá-la. (...) A prática precisa de avaliação como os peixes precisam de água e a lavoura de chuva”. Para entender melhor como a prática é favorecida pela avaliação, ele acrescenta:

Avaliar a prática é analisar o que se faz, comparando os resultados obtidos com as finalidades que procuramos alcançar com a prática. A avaliação da prática revela acertos, erros e imprecisões. A avaliação corrige a prática, melhora a prática, aumenta a nossa eficiência. (FREIRE, 1989, p. 56).

Para Freire, a avaliação é tão essencial ao ensino que em sua obra “Pedagogia da Autonomia” são apontados os riscos da avaliação não democrática:

Os sistemas de avaliação pedagógica de alunos e de professores vêm se assumindo cada vez mais com discursos verticais, de cima para baixo, mas insistindo em passar por democráticos. A questão que se coloca a nós, enquanto professores e alunos críticos e amorosos da liberdade, não é, naturalmente, ficar contra a avaliação, de resto necessária, mas resistir aos métodos silenciadores com que ela vem sendo às vezes realizada. A questão que se coloca a nós é lutar em favor da compreensão e da prática da avaliação enquanto instrumento de apreciação do *que-fazer* de sujeitos críticos a serviço, por isso mesmo, da libertação e não da domesticação. Avaliação em que se estimule o “falar a” como caminho do “falar com”. (FREIRE, 2017, p. 113).

Essa referência que Freire (Idem, 2017, p. 113) faz à necessidade do diálogo na avaliação está em consonância com um dos princípios centrais da educação dialógica freireana. Para o autor, deve existir uma relação democrática entre professor e aluno, de modo a favorecer o diálogo permanente, livre de autoritarismo e do uso abusivo do poder, estes tão comuns nos momentos de avaliação. De acordo com Freire (1992), é preciso reforçar com os profissionais de educação que:

O processo dialógico é uma metodologia privilegiada na construção da consciência crítica, não algo que invalide o processo de ensinar. Deve-se considerar que “o ensinar” só se concretiza com “o aprender”, estando ambos relacionados ao pensamento crítico; que no educando ainda está em um estado de amadurecimento. Cabe ao educador explorar essa curiosidade crítica, a fim de estimulá-la e fortalecê-la. (FREIRE, 1992, p. 118).

Sendo assim, compreender o processo educacional como um encontro entre sujeitos mediados pelo conhecimento abre outras possibilidades para se pensar a avaliação como prática componente dos processos de ensino-aprendizagem. Para Freire (1982), o ato de conhecer é dialógico, sendo que se o conhecimento é coletivo e está em permanente reconstrução, a avaliação é igualmente um aspecto dinâmico, coletivo e, necessariamente, compartilhado entre os sujeitos.

Nesse sentido, Freire (1982, p. 94) afirma que: “A avaliação é da prática educativa e não de um pedaço dela. O educando também deve participar da avaliação da prática, porque o educando é um sujeito dessa prática”. Se Freire sugere que o processo avaliativo deve ser compartilhado, tem-se como pressuposto, portanto, que o ato de conhecer nunca é unilateral, mas dialógico, atingindo todos os participantes da ação, ou seja, professores e alunos. A ação dialógica, que está na base do pensamento freireano, oferece uma enorme possibilidade de superação das perspectivas unilaterais e determinantes da avaliação.

Já Saul (2015) considera que uma avaliação de cunho qualitativo está alinhada com a proposta emancipatória de educação crítico-libertadora defendida por Paulo Freire. Para Saul, a avaliação tem um objetivo básico:

Essa avaliação está comprometida com o futuro, com o que se pretende transformar, a partir do autoconhecimento crítico do concreto, do real, que possibilita a clarificação de alternativas para a revisão desse real. O segundo objetivo aposta no valor emancipador dessa abordagem para os agentes que integram um programa. Acredita que esse processo pode permitir que o homem, através da consciência crítica, imprima uma direção às suas ações nos contextos em que se situa, de acordo com valores que

elege e com os quais se compromete no decurso de sua historicidade. O paradigma da avaliação emancipatória inclui os conceitos de emancipação, decisão democrática, transformação e crítica educativa. Os procedimentos de avaliação não desprezam os dados quantitativos, mas a ótica de análise é eminentemente qualitativa. (SAUL, 2015, p. 1309).

Segundo Saul (1988), a avaliação qualitativa nasce como uma reação às concepções tecnicista e quantitativa da avaliação. A partir da década de 1960, surgem inúmeras críticas sobre os modelos e práticas da avaliação adotados nas escolas. Para a autora, isso provoca um rápido desenvolvimento de enfoques de avaliação alternativo, com pressupostos éticos, epistemológicos e teóricos bem diferentes. Nesse sentido, Saul se refere à busca de alternativas para a avaliação escolar da seguinte forma:

Produziu-se um acelerado desenvolvimento do interesse sobre a perspectiva chamada de avaliação “qualitativa”. Esse movimento deveu-se em grande parte ao reconhecimento de que os testes padronizados de rendimento não ofereciam toda a informação necessária para compreender o que os professores ensinavam e o que os alunos aprendem. (SAUL, 1988, p. 45).

Observamos, portanto, que essa proposta de avaliação qualitativa surgiu a partir da necessidade de uma revisão e ultrapassagem das premissas epistemológicas até então vigentes. Na abordagem qualitativa de avaliação de Saul (1988) há uma preocupação em compreender o significado de produtos complexos a curto e a longo prazo, explícitos e ocultos, o que requer uma mudança de orientação, uma troca de polo: da ênfase nos produtos à ênfase no processo. Por essa razão, para a autora, a avaliação qualitativa “passa a incorporar um conjunto de técnicas, orientações e pressupostos da metodologia etnográfica<sup>8</sup>, da investigação de campo” (SAUL, 1988, p. 47).

Para Saul, (Ibidem, p. 47) a avaliação qualitativa sugere compreensão dos resultados expressados pelo educando, no entanto, para que se efetive uma prática de avaliação qualitativa são necessárias mudanças de conceitos e superação de atitudes práticas, eliminando provas e exames e instaurando uma prática democrática.

---

<sup>8</sup> A pesquisa etnográfica é um método inicialmente conhecido pelo seu caráter histórico, restringindo-se à investigação da cultura de civilizações tidas como exóticas, mas que vem sendo aplicada nas mais diversas áreas do conhecimento. Mattos (2011) corrobora que fazer etnografia implica em preocupar-se com uma análise holística ou dialética da cultura, além de introduzir os atores sociais com uma participação ativa, dinâmica e modificadora das estruturas sociais.

A avaliação qualitativa defendida por Demo (2005, p. 108) compreende qualidade como “intensidade da formação humana, para fazer da vida e da realidade oportunidade de desenvolvimento individual e coletivo”. Por intensidade entende-se: (...) “a dimensão de profundidade, radicalidade, envolvimento e participação do fenômeno educativo”. Para o autor, “trata-se de formar consciência crítica, com o objetivo de abrir a compreensão da sociedade e da realidade, e do papel da pessoa humana nelas” (DEMO, 2005, p. 108). A avaliação qualitativa pode ser definida, em termos gerais, como o processo que tem o intuito de acompanhar e potencializar o ensino e a aprendizagem, sempre em reflexão dos sujeitos pedagógicos, professor e estudante. Ainda para Demo (Idem, 2005, p. 108), o viés qualitativo considera o percurso que o aluno construiu frente ao conhecimento e, se necessário, poderá ser guiado a novos “patamares” do desenvolvimento intelectual, cognitivo; uma avaliação que auxilia a aprendizagem do educando, sua ênfase sendo no processo, portanto. Ela reflete um ensino que busca a construção do conhecimento. Respaldados nessa perspectiva, torna-se possível salientar a importância dos aspectos qualitativos da avaliação apresentados por Demo da seguinte forma:

A avaliação qualitativa pretende ultrapassar a avaliação quantitativa, sem dispensar esta. Entende que no espaço educativo os processos são mais relevantes que os produtos, não fazendo jus à realidade, se reduzida apenas às manifestações empiricamente mensuráveis. Estas são mais fáceis de manipular metodologicamente, porque a tradição científica sempre privilegiou o tratamento mensurado da realidade, avançando, por vezes, de maneira incisiva em algumas disciplinas sociais, como a economia e psicologia. Todavia, não se pode transferir a limitação metodológica à pretensa redução do real. Este é mais complexo e abrangente do que sua face empírica. A avaliação qualitativa gostaria de chegar até à face qualitativa da realidade, ou pelo menos de se aproximar dela. (DEMO, 2005, p. 107).

Demo (2010, p. 15) considera necessário um processo participativo para que a avaliação tenha um teor qualitativo, considerando que “não basta o aluno somente observar, é preciso participar”, pois a qualidade não se capta observando-a, mas vivenciando-a. O autor busca ainda caracterizar o compromisso educativo da avaliação escolar como um processo permanente de acompanhamento do aluno.

Demo (2005) propõe uma discussão em torno da qualidade formal e qualidade política da avaliação. A primeira se refere a instrumentos e a métodos, compreende a versatilidade dos meios, de estilo metodológico, processual, científico, com base no manejo dos recursos, técnicas, didática, materiais didáticos

utilizados, conteúdos e construção do conhecimento em si. Nessa esfera formal, segundo Demo, são alguns critérios de qualidade da educação:

- a) Capacidade de pesquisa, para ler criticamente a realidade;
- b) Elaboração própria, para saber reconstruir projeto próprio;
- c) Teorização das práticas, para saber intervir criativamente;
- d) Atualização permanente, para estar à frente dos tempos;
- e) Saber pensar, argumentar, fundamentar, aprender. (DEMO, 2005, p. 06).

Esses seriam os critérios para compreender e buscar a qualidade educacional não a partir dos mecanismos utilizados, com a expectativa de desenvolvimento estudantil. Esses critérios são essenciais, de acordo com Demo, para garantir qualidade formal do processo educativo. A avaliação qualitativa deve ser pautada em alguns questionamentos, na busca de conhecimentos acerca do ensino-aprendizagem, para que seja possível ocorrer intencionalmente modificações na prática educacional. Pedro Demo descreve esses questionamentos da seguinte forma:

- a) Até que ponto a didática é reconstrutiva, no sentido específico de mobilizar o aluno a ser o sujeito central do processo educativo;
- b) Até que ponto o professor é capaz de manejar e produzir conhecimento, para poder organizar o mesmo processo no aluno;
- c) Até que ponto a avaliação do desempenho do aluno privilegia o processo reconstrutivo próprio, e não aula, prova e cola;
- d) Até que ponto os apoios didáticos que facilitam a atitude reconstrutiva estão presentes e são efetivados na própria escola (biblioteca, videoteca, material didático próprio, eventos mobilizadores como feiras de ciências, ambientes de pesquisa, laboratório, experimentação etc.);
- e) Até que ponto a escola é atualizada em termos de conhecimento e atinge desempenho competente nos alunos e professores;
- f) Até que ponto saber pensar e aprender a aprender estão presentes na prática escolar dos estudantes. (DEMO, 2005, p. 07).

Todos esses critérios e questionamentos iluminam o ato de lecionar partindo da esfera de conhecimentos e práticas, mas há ainda a esfera político-cidadã a ser abordada. A qualidade política da avaliação qualitativa, descrita por Demo, compreende a intensidade democrática e ética frente ao desafio dos fins e valores humanos essenciais à transformação social almejada, ou seja, a qualidade política está voltada para a cidadania. Portanto, devemos compreender que as qualidades formal e política não podem ser entendidas separadas, tampouco uma pode ser substituída pela outra (DEMO, 2005).

Para Demo, assim como o lado formal, no lado político podemos elencar alguns critérios de qualidade na educação:

- a) Politicidade do processo reconstrutivo de conhecimento à medida que, sabendo pensar e aprender, forjam-se as condições básicas de intervenção alternativa;
- b) Constituição da autonomia do estudante à medida que, sabendo pensar, tornar-se cada vez mais capaz de conduzir sua emancipação; isto pode aparecer em virtudes da elaboração própria e da pesquisa;
- c) Parte fundamental desta autonomia está em saber elaborar projeto próprio, num primeiro plano, textos próprios, e, ao longo do trajeto, projeto alternativo de vida; sabendo ler crítica e criativamente a realidade, pode desenhar futuro alternativo, combatendo e superando a pobreza política;
- d) Práticas mais participativas de aprendizagem, aprendendo a trabalhar em equipe, sem desfigurar a necessidade de trabalho individual, tornando-se mais solícito com os companheiros, assumindo tarefas coletivas e comuns;
- e) Desenvolvimento de noções e práticas de cidadania, direitos humanos, desenvolvimento sustentável, solidariedade. (DEMO, 2005, p. 08).

O autor ainda ressalta que fomentar a qualidade política do processo educativo significa o acompanhamento dedicado do educador. O diálogo se mostra essencial para acompanhar e garantir, dentro da perspectiva da avaliação qualitativa, que todos envolvidos no processo fomentem:

- a) Marca especificamente educativa da ambiência escolar, ou tipicamente formativa, para além do mero ensino e da mera aprendizagem; expediente sugestivo pode ser a elaboração de textos próprios, para poder averiguar até que ponto manifestam autonomia, argumentação, fundamentação, raciocínio coerente, além de perspectiva crítica, original, alternativa;
- b) Interesse persistente em discutir fins e valores, ética e compromisso social, tendo em vista orientar para a vida autônoma e solidária;
- c) Construção e reconstrução constante do projeto pedagógico, que conjugue com sabedoria, meios e fins, em particular a formação do sujeito histórico competente formal e politicamente;
- d) Ambiente sadio, produtivo e democrático de todos os recursos humanos envolvidos na escola, diretores, professores, técnicos, servidores, alunos, de tal sorte que a democracia seja discutida e praticada, sem prejuízo da qualidade formal, mas em consonância mútua;
- e) Organização constante de eventos e processos, curriculares e paracurriculares, que fomentem o exercício da competência política, sobretudo nos alunos;
- f) Promoção sistemática de iniciativas próprias dos estudantes, que aliem capacidade crescente de manejar conhecimento com capacidade intensa de intervenção alternativa na realidade. (DEMO, 2005, p. 08).

Ao concluirmos essa reflexão proposta por Demo (2010) sobre qualidade na avaliação, é notável perceber o papel do educador nesse processo. Se na avaliação quantitativa-somativa o professor se torna agente de processos discriminatórios e

taxativos, na avaliação qualitativa o ato de lecionar toma proporções éticas e políticas. Claro que esse estilo de ensino é muito mais exigente e, por assim dizer, arriscado, já que requer do educador a dedicação, o diálogo e a proximidade com o estudante necessários para a práxis da aprendizagem que tanto se busca. No entanto, acreditamos que essa prática também se concretiza como experiência gratificante ao elevar a aprendizagem, incentivando a superação em cada indivíduo, seja educador ou educando. Assim, a prioridade é a qualidade no ensino e, portanto, o ato de avaliar se refere principalmente ao processo sendo conduzido, não somente aos seus resultados.

## 2.4 FORMAÇÃO INICIAL E SABERES DA PRÁTICA DOCENTE

A leitura sobre Formação Inicial de Professores de Ciências aqui trazida é voltada para a prática e, por conseguinte, para a escola como lugar de formação dos professores. A partir desse ponto de vista, a questão colocada se refere a quais relações existem entre os saberes docentes – na interface entre os saberes da formação inicial e a prática profissional –, no que diz respeito à formação de professores e à sua profissionalização.

Pode-se definir os saberes docentes como os conhecimentos, as competências, as habilidades, as aptidões, além das atitudes dos professores e, até mesmo, suas histórias de vida. Nas palavras de Tardif (2014, p. 36), trata-se de “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. Considerando o exposto, para o autor o saber dos professores não provém de uma fonte única, mas de várias fontes e de diferentes momentos da história de vida e da carreira profissional. Dessa forma, para Tardif (2014):

O saber dos professores é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos de um saber-fazer bastante diverso, provenientes de fontes variadas e, provavelmente, de naturezas diferentes. (TARDIF, 2014, p. 18).

A escola, por sua vez, apresenta-se como um espaço formador muito antes do ingresso do futuro professor na formação inicial docente. Para Tardif (2014), boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre qual é o papel dos

professores em sala de aula e sobre como ensinar provém de suas próprias histórias de vida e, sobretudo, de sua história de vida escolar. O autor explica da seguinte forma:

Os professores são trabalhadores que foram mergulhados em seu espaço de trabalho durante aproximadamente 16 anos, antes mesmo de começarem a trabalhar. Essa imersão se manifesta através de toda uma bagagem de conhecimentos anteriores, de crenças, de representações e de certezas sobre a prática docente. Esses fenômenos permanecem fortes e estáveis através do tempo. (TARDIF, 2014, p. 260).

Podemos dizer que essa formação está profundamente impregnada devido aos muitos anos em que, como alunos, acompanharam as atuações de seus professores. Para Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 39), “trata-se de uma formação ambiental que teve um grande peso por seu caráter reiterado e por não estar submetida a uma crítica explícita, constituindo-se, por isso, em algo “natural”, sem chegar a ser questionada efetivamente”. Para os autores, a influência dessa formação é enorme porque responde a experiências repetidas e se adquire de forma “não reflexiva como algo natural, óbvio, o chamado ‘senso comum’, escapando assim à crítica e transformando-se em verdadeiro obstáculo” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 28).

Ao ingressar em um curso de licenciatura, o futuro professor desenvolve o que Tardif (2014, p. 36) nomeia de “Saberes Profissionais”. Segundo o autor, “pode-se se chamar de saberes profissionais o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores”. Estes são transmitidos nos cursos e departamentos universitários na formação de professores, emergentes da tradição cultural e dos grupos sociais produtores de saberes.

Vale ressaltar que nos cursos de formação docente existe uma tendência em dividir os estudos universitários de cursos como Ciências Biológicas, que compõe o objeto de estudo desta pesquisa, em dois ciclos: um primeiro ciclo de matérias (dois ou três anos) e um segundo ciclo de dois anos com opções correspondentes a diversas disciplinas teóricas relacionadas à educação (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011). Essa estrutura dos cursos de licenciatura, conhecida como modelo 3+1, deriva historicamente de cursos de bacharelado, na qual apenas foi adicionado um núcleo de disciplinas pedagógicas às estruturas curriculares preexistentes. Gatti (2010) nos explica tal questão histórica da seguinte forma:



No final dos anos de 1930, a partir da formação de bacharéis nas poucas universidades então existentes, acrescenta-se um ano com disciplinas da área de educação para a obtenção da licenciatura, esta dirigida à formação de docentes para o “ensino secundário” (formação que veio a denominar-se popularmente “3 + 1”). (GATTI, 2010, p. 1.356).

Segundo a autora, nas licenciaturas em Ciências Biológicas a carga horária dedicada à formação para a docência registra um percentual de apenas 10% (GATTI, 2010). Ainda, para a referida autora, a formação para a docência é heterogênea, pois a gama de conteúdos com que se trabalha nas disciplinas é reduzida a disciplinas teóricas da área da Educação, tais como: Didática, Psicologia da Educação, Filosofia da Educação, Prática de Ensino etc. Para Gatti (2010, p. 1.374), “a ausência de um eixo formativo claro para a docência presume-se na pulverização na formação dos licenciados, o que indica frágil preparação para o exercício do magistério na educação básica”. Para a autora, as disciplinas aplicadas têm espaço pequeno nas matrizes, sendo que estas, na verdade, são mais teóricas que práticas, quando deveria haver equilíbrio entre esses dois eixos.

Para Tardif (2014), o magistério não pode ser colocado como uma ocupação secundária. Do mesmo modo, para Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 74), “tratar-se-ia, dessa forma, de adiar a formação docente”. Para esses autores, o modelo somatório de saberes acadêmicos tem como principal obstáculo a falta de integração dos princípios teóricos estudados nos cursos de Educação com a prática docente. Os autores estabelecem como indicador de qualidade na formação de professores “o grau de interação existente entre o componente acadêmico daquela formação e a prática docente” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 80).

Segundo Tardif (2014), os cursos de formação de professores devem ultrapassar os saberes teóricos e acumular saberes experienciais. Para isso, torna-se determinante que a escola tenha uma perspectiva de espaço formador. De acordo com esse autor, a construção dos “saberes docentes” é um processo constante e ocorre de maneira mais significativa a partir de experiências no futuro ambiente de trabalho, portanto, pode-se dizer que o local mais expressivo para a formação docente é a sala de aula.

Todos os aspectos que foram indicados até aqui estão associados à imersão do futuro professor nas práticas docentes, mas também sua integração com a

prática docente, favorecendo sua integração teórica, orientando a ação educativa e promovendo a reflexão crítica depois da interação.

Para Tardif (2014, p. 286), esse modelo deve comportar concretamente a implantação de novos dispositivos de formação inicial de professores que proporcionam um “vaivém constante entre a prática profissional e a formação teórica, entre a experiência concreta nas salas de aula e a pesquisa, entre os professores e os formadores universitários”. É necessário, porém, não limitar a noção de prática docente à interação com os alunos, mas estendê-la a todas as atividades que contenham implícito o trabalho profissional de um professor.

De acordo com Gatti (2016), esse é um ponto crítico a se considerar, pois na maioria das licenciaturas não há uma programação consistente sobre a prática docente dos licenciandos na escola, sendo muitas vezes reduzida à simples observação de aulas. Nas palavras da autora:

A participação dos licenciandos em atividades de ensino depende das circunstâncias e da disponibilidade das escolas. A grande maioria dos cursos não têm projetos institucionais de estágios em articulação com as redes de ensino. Não há, de modo geral, um acompanhamento de perto das atividades de estágio por um supervisor na maioria das escolas. (GATTI 2016, p. 168).

Estabelecer uma ligação entre as instituições universitárias de formação de professores e as escolas é, sem dúvidas, um desafio muito grande. Ele resulta na criação de uma docência compartilhada, ou seja, diferentes redes de parceria entre as universidades e as escolas. Nesse sentido, Tardif (2014) exemplifica as vantagens de fazer com que as escolas se tornem lugares mais favoráveis para o trabalho e a aprendizagem dos professores:

Por exemplo, dando muito mais espaço e tempo para que os professores possam inovar e implantar novos métodos de ensino, para que se ponham de acordo e desenvolvam um profissionalismo colegiado etc. [...] deseja-se também desburocratizar as escolas e dar mais autonomia aos professores na gestão dos estabelecimentos e na formação dos projetos pedagógicos locais. (TARDIF, 2014, p. 280).

A partir disso, o autor (Ibdem, p. 280) acresce que: “As escolas tornam-se, assim, lugares de formação, de inovação, de experimentação e de desenvolvimentos profissional, mas também, idealmente, lugares de pesquisa e de reflexão crítica”. Portanto, em sua consideração, é nesse ambiente que os

professores universitários e professores experientes tomam parte e colaboram na formação dos professores principiantes.

Finalmente, no exercício de suas funções e na prática da sua profissão, os professores desenvolvem saberes específicos. Para Tardif (2014), esses saberes são baseados em seu trabalho cotidiano, no conhecimento do seu meio, nascem da experiência e são por ela validados. “Eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, do saber-fazer e de saber-ser. Podemos chamá-los de saberes experienciais ou práticos” (TARDIF, 2014, p. 39). Por outro lado, o início de carreira representa também uma fase crítica em relação às experiências anteriores e aos reajustes a serem feitos em função das realidades do trabalho. Tardif (2014) explica da seguinte forma:

Ora, este processo está ligado também à socialização profissional do professor e ao que muitos autores chamaram de “choque com a realidade”, “choque de transição” ou, ainda, “choque cultural”, noções que remetem ao confronto inicial com a dura e complexa realidade do exercício da profissão, à desilusão e ao desencanto dos primeiros tempos de profissão e, de maneira geral, à transição da vida de estudante para a vida mais exigente de trabalho. (TARDIF, 2014, p. 82).

Para o autor, há uma relação de distância entre os saberes profissionais e os conhecimentos universitários. Segundo Tardif (2014):

Essa distância pode assumir diversas formas, podendo ir da ruptura à rejeição da formação teórica pelos profissionais, ou então assumir formas mais atenuadas como adaptações, transformações, seleção de certos conhecimentos universitários a fim de incorporá-los à prática. (TARDIF, 2014, p. 257).

Para o autor, a experiência inicial vai dando progressivamente aos professores certezas em relação ao contexto de trabalho, possibilitando assim a sua integração no ambiente de trabalho, ou seja, a escola e a sala de aula.

Para Gatti (2010, p. 168), as condições do exercício profissional dos professores interagem com as condições da sua formação inicial, ou seja, “em sua constituição identitária profissional, conduzindo a formas de atuação educativas e didáticas que se refletem em seu processo de trabalho”. Daí a necessidade de se pensar os processos formativos de professores voltados para sua carreira profissional.

Considerando o exposto, pode-se dizer que os professores, em suas atividades profissionais, apoiam-se em diversas formas de saberes. Tardif (2014) os pontua da seguinte forma:

O saber curricular, proveniente dos programas e dos manuais escolares; o saber disciplinar, que constitui o conteúdo das matérias ensinadas na escola; o saber da formação profissional, adquirido por ocasião da formação inicial ou contínua; o saber experiencial, oriundo da prática da profissão e, enfim, o saber cultural herdado de sua trajetória de vida e de sua pertença a uma cultura particular, que eles partilham em maior ou menor grau com os alunos. (TARDIF, 2014, p. 297).

Tendo em vista toda essa pluralidade dos saberes dos professores, questionam-se quais as fontes de aquisição desse saber e de que forma são integrados ao trabalho docente. Tardif (2014) propõe um modelo tipológico para identificar e classificar os saberes dos professores, relacionando-os com os lugares nos quais os próprios professores atuam, com as organizações que os formam e/ou nas quais trabalham, com seus instrumentos de trabalho e, enfim, com sua experiência de trabalho. O quadro seguinte expõe tal modelo.

QUADRO 1 – OS SABERES DOS PROFESSORES

<b>Saberes dos professores</b>	<b>Fontes sociais de aquisição</b>	<b>Modos de integração no trabalho docente</b>
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato etc.	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários	Pela formação e pela socialização pré-profissional
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas
Saberes provenientes da sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional

FONTE: TARDIF (2010).

Segundo Tardif (2014, p. 63), esse quadro coloca em evidência vários fenômenos importantes: “Em primeiro lugar, todos os saberes nele identificados são

realmente utilizados pelos professores no contexto da sua profissão em sala de aula”. Para o autor, além disso, o quadro registra a natureza social do saber profissional:

Pode-se constatar que os diversos saberes dos professores estão longe de serem produzidos diretamente por eles, que vários deles são de um certo modo “exteriores” ao ofício de ensinar, pois provêm de lugares sociais anteriores à carreira propriamente dita ou situada fora do trabalho cotidiano. Por exemplo, alguns provêm da família do professor, da escola que o formou e de sua cultura pessoal; outros procedem das universidades etc. (TARDIF, 2014 p. 64).

O autor considera que um professor possui várias concepções e as utiliza em sua prática, na sua realidade cotidiana conforme suas necessidades e limitações.

Nesse sentido, Tardif (Ibdem, p. 64) considera que o saber profissional está, “de um certo modo, na confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história de vida individual, da sociedade, da instituição escolar, dos outros atores educativos, dos lugares de formação etc.”. O autor nos explica da seguinte forma:

Pode-se dizer que uma parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida, pois em cada ator a competência se confunde enormemente com a sedimentação temporal e progressiva ao longo da história de vida, de crenças, de representações, mas também de hábitos práticos e de rotinas de ação. (TARDIF, 2014, p. 69).

Assim, de acordo com Tardif (Ibdem, p. 106), compreender os saberes dos professores é “compreender, portanto, sua evolução e suas transformações e sedimentações sucessivas ao longo da história de vida e da carreira”, história e carreira essas que remetem a várias camadas de socialização e de recomeços.

É provável que a avaliação seja um dos aspectos do processo de ensino-aprendizagem em que mais se faça necessária uma mudança do senso comum, isto é, um trabalho de formação inicial de professores que questione os processos avaliativos dominantes e que favoreça uma reflexão crítica de ideias e comportamentos docentes.

### 3 UM OLHAR PARA A PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE A AVALIAÇÃO

Com o intuito de analisar a produção acadêmica recente envolvendo o tema Avaliação, neste capítulo apresentamos um levantamento dos resultados de pesquisas publicados nas principais plataformas digitais de acervos de produção acadêmica do país, entre os anos 2008 e 2018. Por serem consideradas fontes confiáveis de busca da produção científica brasileira, as plataformas usadas para a pesquisa foram: Biblioteca Eletrônica Científica Online (do inglês: *Scientific Electronic Library Online* - SciELO); Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Além disso, consideramos importante lançar um olhar mais aprofundado sobre o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), levando em consideração que o evento marca o campo de ensino e da formação de professores de ciências, ou seja, nossos pares. Para isso, analisamos os anais das últimas cinco edições do evento. Dessa forma, acreditamos que a busca por trabalhos publicados pode trazer à luz um valioso panorama a respeito dos estudos sobre Avaliação na área da Educação Científica.

Para realizar nossa busca, foi utilizado como critério de seleção a presença dos seguintes descritores no título do artigo, da tese/dissertação ou do trabalho completo (de acordo com a plataforma): Avaliação, Avaliação Qualitativa, Formação Inicial de Professores e Ensino de Ciências. Os descritores foram propostos a partir das ideias centrais deste estudo. As buscas com as combinações das palavras foram feitas conforme a disponibilidade de ferramentas de busca, delimitações e refinamento de cada plataforma digital. Como procedimento de análise, realizamos a leitura de todos os resumos dos textos que traziam relações com a pesquisa.

Na plataforma SciELO, a primeira busca ocorreu a partir de três descritores combinados – Avaliação, Formação Inicial de Professores e Ensino de Ciências, combinação na qual não houve registros. Além disso, nenhum trabalho foi observado com a busca a partir do descritor Avaliação Qualitativa. Quando a busca foi feita com a combinação dos descritores: Avaliação e Ensino de Ciências, foram registrados sete artigos. Ao final, com o intuito de refinar mais ainda os resultados, foi realizada uma segunda etapa, na qual foram analisados os títulos das pesquisas na tentativa de identificação de artigos que articulassem, já no título, a Avaliação e o

Ensino de Ciências, evidenciando proximidades das temáticas e objetivos desses trabalhos a esta pesquisa. Desse filtro resultaram dois artigos, indicados no quadro 2, a seguir.

QUADRO 2 – LISTA DE ARTIGOS PUBLICADOS NO SciELO QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Tipo de publicação</b>	<b>Título</b>
MAIA; JUSTI (2008)	Artigo	Desenvolvimento de habilidades no ensino de Ciências e o processo de avaliação: análise da coerência
DANTAS; MASSONI; SANTOS (2017)	Artigo	A Avaliação no Ensino de Ciências Naturais nos documentos oficiais e na literatura acadêmica: uma temática com muitas questões em aberto

FONTE: Os Autores a partir da base de dados SciELO.

Sobre os trabalhos encontrados nas intersecções entre os temas, discorreremos, brevemente, sobre os dois supracitados que envolvem relações entre o tema Avaliação e o Ensino de Ciências.

Maia e Justi (2008) buscam apresentar o panorama de algumas avaliações em massa desenvolvidas em todo o mundo. As questões de ciências nas últimas versões foram analisadas de forma a subsidiar uma discussão sobre em que medida elas se aproximam ou se afastam das diretrizes contemporâneas propostas para o ensino de Ciências.

Já o trabalho de Dantas, Massoni e Santos (2017) consiste em uma revisão da literatura e da legislação sobre a avaliação da aprendizagem focalizando o ensino de Ciências Naturais. Foram examinadas criticamente a legislação do Brasil, do estado do Rio Grande do Sul e artigos de revistas da área da Educação e do ensino de Ciências. Esse trabalho mostra a importância da legislação em direcionar os profissionais da Educação para as ações pedagógicas, porém alerta que muito pouco desse debate chega efetivamente às salas de aula.

No Portal de Periódicos da CAPES, devido à grande quantidade de artigos referentes à Formação Inicial Docente, adicionamos a palavra-chave Ensino de Ciências para refinar a pesquisa. Assim, foram registrados 41 resultados com o

tema. Adicionando a palavra-chave Avaliação foram registrados apenas dois artigos com temas relacionados. Mais uma vez, quando a busca foi feita com a palavra-chave Avaliação Qualitativa, utilizando-se diversas combinações das palavras e ferramentas de busca avançada do site, nenhum registro foi encontrado. As publicações do Portal de Periódicos da CAPES estão representadas no quadro a seguir.

QUADRO 3 – LISTA DE ARTIGOS PUBLICADOS NO SITE PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Tipo de publicação</b>	<b>Título</b>
NASCIMENTO; RÔÇAS (2016)	Artigo	O nó da avaliação em ciências: Formando, deformando ou conformando?
SILVA; AMARAL (2011)	Artigo	Jogos e avaliação no processo ensino-aprendizagem: Uma relação possível

FONTE: Os Autores a partir da base de dados do Portal de Periódicos CAPES.

Nesse grupo, destacamos o artigo de Nascimento e Rôças (2016) em que as autoras desenvolveram uma pesquisa a partir do questionamento sobre as práticas avaliativas no ensino de Ciências em uma escola na baixada fluminense no Rio de Janeiro. Para tanto, buscou-se compreender a concepção de avaliação das participantes da pesquisa por meio de questionários e entrevistas. A análise evidenciou um nó na avaliação do ensino de Ciências e buscou despertar a conscientização, reflexão e ação dos professores, pesquisadores da área e todos os que acreditam que é possível melhorar o ensino em Ciências a partir da formação inicial de professoras em nível médio, de forma a combater a deformação e/ou conformação para desatar esse nó.

Já a pesquisa de Silva e Amaral (2011) teve como objetivo apresentar uma experiência realizada em uma escola pública de São Paulo que utilizou a construção de jogos pelos alunos como instrumento de avaliação da aprendizagem na disciplina de Ciências. Participaram dessa experiência 35 alunos da 8ª série do Ensino Fundamental II. O processo de avaliação ocorreu durante e após a construção dos jogos, pois foram trocados e jogados entre eles. O conteúdo escolhido pelos alunos



para a construção foi o olho humano e sua estrutura. Segundo as autoras, os resultados dessa experiência mostraram que a ação pedagógica por meio do desenvolvimento dos jogos contribuiu para a prática avaliativa e culminou na melhoria da aprendizagem do aluno.

Na plataforma da BDTD, a partir da análise de 571 trabalhos registrados com a palavra-chave Formação Inicial de Professores como descritor, a pesquisa foi refinada utilizando-se o descritor Ensino de Ciências, sendo encontrados 26 trabalhos, dos quais sete se relacionam com o tema Avaliação. Destes, quatro são de nível Mestrado e dois de nível Doutorado. Quando a busca foi feita com os descritores: Avaliação Qualitativa, Formação Inicial de Professores e Ensino de Ciências, nenhum registro foi encontrado. As publicações da plataforma BDTD estão representadas no quadro 4.

QUADRO 4 – LISTA DE TESES E DISSERTAÇÕES PUBLICADAS NA PLATAFORMA BDTD QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Nível</b>	<b>Título</b>
PANINSON (2009)	Mestrado	Concepções de Ensino e Avaliação Escolar na perspectiva de acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas
MELLO (2014)	Mestrado	Estudo sobre a Pesquisa Acadêmica Brasileira acerca da Avaliação no Ensino de Ciências
MENEZES (2014)	Mestrado	Ensino de Ciências e os Sistemas de Avaliação em Larga Escala na Educação Básica: processos formativos e aprendizagens profissionais da docência.
MARTINS (2016)	Mestrado	Concepções de um grupo de professores de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias sobre o Ensino por Pesquisa e sobre Avaliação aplicada a essa perspectiva de ensino: encontros e desencontros em torno dessa práxis
SILVA (2016)	Doutorado	Saberes Docentes, Sistema de Avaliação de rendimento escolar do Estado de São Paulo e Ensino de Ciências: um estudo de caso a partir de situações de ensino-aprendizagem

DANTAS (2017)	Doutorado	Avaliação no Ensino de Ciências no Nível Fundamental: investigando orientações oficiais e práticas docentes, fazendo “escuta” e intervenções em escolas.
PYTLOWANCIW (2017)	Mestrado	A Avaliação Formativa no Ensino de Ciências na ótica de Professores

FONTE: Os Autores a partir da base de dados BDTD.

Nesse grupo destacamos a dissertação de Paninson (2009), cuja autora pesquisa quais as ideias de ensino e avaliação escolar concebidas pelos acadêmicos concluintes de Licenciatura em Ciências Biológicas. Assim, buscou conhecer mais profundamente a temática da avaliação escolar para melhor apreendê-la em sua estruturação e função no trabalho pedagógico. Sua investigação se pautou nas ideias expressas pelos acadêmicos sobre ensino, aprendizagem, função docente e atuação discente (geral e específica em Ciências e Biologia), em consonância com as concepções de avaliação, bem como suas expectativas de se tornarem efetivamente professores. A autora conclui que existe uma necessidade de fortalecer ações formativas na universidade e nas escolas com ênfase na compreensão do ensino e da avaliação, em Ciências e em Biologia, como prática que integra o currículo para além das aulas, permitindo colocar em diálogo e debate as várias problematizações relevantes e que já fazem parte do repertório pedagógico dos acadêmicos.

Na dissertação de Mello (2014), a autora investiga acerca da produção acadêmica brasileira de dissertações de mestrado e teses de doutorado que contemplam estudos acerca da avaliação no Ensino de Ciências defendidas em programas de pós-graduação no Brasil, na área de ensino, no período de 2001 a 2012. O estudo é do tipo Estado da Arte, com o levantamento das obras disponíveis no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/Brasil). A autora buscou refletir sobre a trajetória da avaliação educacional no cenário acadêmico brasileiro, abordando a influência da literatura sobre a produção científica nacional, bem como as discussões para se construir uma teoria e uma prática de avaliação aplicada à realidade brasileira.

Já a pesquisa de Menezes (2014) procurou caracterizar possíveis incidências do Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar (Saresp), da Secretaria de

Educação do Estado de São Paulo (Seduc-SP), no contexto da atuação profissional de professoras que ministram conteúdos de ciências e de matemática na Educação Básica, além de investigar possíveis propriedades ou funções formativas de tais incidências na trajetória profissional de docentes da Educação Básica. Nesse sentido, o objetivo central da pesquisa é diagnosticar as dificuldades em Matemática e Ciências a partir dos resultados das avaliações em larga escala realizadas nas escolas participantes do projeto, bem como coordenar as propostas e intervenções dos participantes por meio de recorrentes apresentações e discussões destas em diferentes fóruns (locais e gerais), visando ao enfrentamento da problemática encontrada nos *locus* selecionados para atuação. Os resultados obtidos sobre a reflexão das professoras sobre suas práticas salientou uma necessidade formativa bem específica caracterizada pela aprendizagem de conhecimentos ou saberes definidos pelo estabelecimento de correspondências entre, de um lado, as características e propriedades das aprendizagens preconizadas nos descritores e, de outro, as características e propriedades das ações emitidas pelos alunos quando submetidos às condições didáticas dispostas pelo professor nas interações em sala de aula.

Também nesse grupo destacamos a dissertação de Martins (2016), cuja pesquisa buscou verificar quais são as concepções sobre o “Ensino por Pesquisa” e sobre a avaliação aplicada a essa perspectiva de ensino de acordo com um grupo de professores atuante no Ensino Médio na área de Ciências da Natureza e suas 13 Tecnologias na rede pública estadual do Rio Grande do Sul. O objetivo foi compreender como os docentes entendem e atuam dentro dessa perspectiva de ensino, e como conduzem o processo avaliativo dentro desse modelo. Além disso, o autor procurou discutir as práticas docentes dentro da perspectiva de “Ensino por Pesquisa”, ou melhor, verificar em que medida as concepções dos professores resultam em práticas fundamentadas, sobretudo no seu aspecto avaliativo, pois estas são determinantes para a obtenção da formação desejada dos estudantes. Os resultados dessa análise interpretativa indicaram que apenas um professor demonstrou possuir concepções convergentes com as concepções do referencial teórico, considerando as duas esferas abordadas, sugerindo, assim, a realização de práticas docentes de ensino e de avaliação fundamentadas. Três professores demonstraram possuírem divergências nas duas esferas analisadas, o que segundo

o autor pode sugerir, nessa avaliação, a realização de práticas docentes ingênuas e sem fundamentação teórica.

Já Silva (2016), em sua pesquisa de doutorado, conduziu um estudo de caso com uma professora de Ciências do Ensino Fundamental que atuava em uma escola de tempo integral. A pesquisa teve por objetivos: compreender a especificidade e a elaboração de saberes docentes, identificando e caracterizando os saberes desenvolvidos e mobilizados face ao currículo. Foram promovidas sessões de entrevistas semiestruturadas com a docente participante abordando em tais entrevistas temas como, por exemplo, planejamento, condução e avaliação de situações de aprendizagem e avaliação. Para o autor, os resultados indicam que os saberes docentes mobilizados e desenvolvidos pela professora participante frente à base curricular paulista são variados e ocorrem de modo parcialmente sobrepostos, de modo que suas fronteiras se mostram tênues, corroborando, dessa maneira, apontamentos presentes na literatura pertinente.

Outro trabalho interessante é a tese de Dantas (2017). O objetivo dessa pesquisa foi investigar o processo de avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências (componente Física), no Ensino Fundamental, em escolas públicas. Com essa proposta o autor buscou compreender o que estabelecem sobre a avaliação os documentos oficiais (nacionais, estaduais e municipais) e os Projetos Político Pedagógicos (PPP) das escolas, tentando relacionar se essas orientações estão associadas ao que realmente os professores fazem em sua prática de sala de aula e como eles e os estudantes concebem a avaliação. Os resultados indicaram que os estudantes se engajaram de maneira ativa nas tarefas dos microprojetos, nas leituras, nas pesquisas, na construção do diário de bordo; valorizaram a possibilidade de escolha de temas de seus interesses e o processo se mostrou positivo na busca da autonomia, ainda que as explicações, nas apresentações finais, tenham sido breves.

Por fim, a pesquisa de Pytlowanciw (2017) discorre sobre a utilização da Avaliação Formativa no Ensino de Ciências na Educação Básica. Foi analisada a visão dos professores de Ciências a fim de investigar quais delas têm maior influência sobre a sua pouca utilização. A autora identificou diferentes concepções avaliativas, especialmente concepções de Avaliação Formativa, e identificou que o nível de conhecimento que os professores possuem sobre avaliação é baixo, além

de identificar dificuldades para a implantação da Avaliação Formativa no Ensino de Ciências.

Em relação ao ENPEC, trata-se de um evento bianual promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), que reúne pesquisadores das diferentes áreas da Educação Científica, com a finalidade de promover a interação e a discussão de trabalhos oriundos de pesquisas recentes, bem como de tratar temas de interesse da comunidade de educadores que atuam nessa área. Dessa forma, a busca por trabalhos se realizou a partir da análise dos anais do VIII ao XII ENPEC, isto é, das últimas cinco edições do evento, que ocorreram entre os anos de 2011 e 2019. A quantidade de trabalhos completos distribuídos por cada ano do evento, está representada na tabela 1.

TABELA 1 QUANTITATIVO DE TRABALHOS DO ENPEC RELACIONADOS À PESQUISA EM AVALIAÇÃO

Ano	Quantidade
<b>VII ENPEC (2011)</b>	4
<b>IX ENPEC (2013)</b>	4
<b>X ENPEC (2015)</b>	3
<b>XI ENPEC (2017)</b>	3
<b>XII ENPEC (2019)</b>	8

FONTE: Os Autores a partir dos anais das últimas cinco edições do ENPEC.

Nosso olhar sobre o ENPEC é justificado por ele ser o principal evento nacional da área de pesquisa em Educação em Ciências e, portanto, parece-nos ser um bom recorte para caracterizar o que vem sendo produzido nos últimos anos, acerca das perspectivas sobre a avaliação na interface da formação inicial de professores e com o Ensino de Ciências.

Como o sistema de busca é singular para cada ano, foram adotadas diferentes estratégias para o levantamento dos trabalhos publicados. A busca foi realizada a partir das linhas temáticas voltadas à Avaliação e à Formação de Professores de Ciências. No VIII ENPEC, que aconteceu no ano de 2011, foram registrados 279 trabalhos na linha de Formação de Professores. Assim, em uma

segunda etapa, buscamos abranger nos títulos os descritores Avaliação e Avaliação Qualitativa. Com essa combinação não houve registros. Fazendo a busca na linha temática de Avaliação, foram registrados 23 trabalhos. Na segunda etapa, realizando a análise dos títulos com o intuito de identificar os trabalhos que se aproximassem da temática, resultaram quatro trabalhos. As publicações dos Anais do VIII ENPEC selecionadas para esta pesquisa estão representadas no quadro 5.

QUADRO 5 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO VIII ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Tipo de publicação</b>	<b>Linha Temática</b>	<b>Título</b>
RIBEIRO (2011)	Trabalho	Avaliação	Os papéis da avaliação escolar na educação em ciências: uma visão inicial a respeito deste tema
TAVARES (2011)	Trabalho	Avaliação	Análise dos processos avaliativos nas aulas ministradas pelos bolsistas do PIBID
MORAES; SANTANA; VIANA-BARBOSA (2011)	Trabalho	Avaliação	Avaliação baseada na Aprendizagem Significativa por meio de Mapas Conceituais

FONTE: Os Autores a partir dos anais do VIII ENPEC.

O trabalho de Ribeiro (2011) teve como principal objetivo fornecer subsídios que permitam um conhecimento mais elaborado sobre as questões e discussões mais relevantes a respeito do tema da avaliação escolar. Discutiu-se ao longo do texto a avaliação em relação a sua conceituação e a diferença para o termo nota escolar em relação ao ensino de Ciências, às suas formas e aos seus papéis, além dos contextos sociais dentro e ao redor da escola.

Tavares (2011) propõe investigar os métodos avaliativos empregados por bolsistas do PIBID. A autora identificou que foram utilizadas provas, produção de textos, resolução de problemas, manifestações artísticas, produção de modelos e também questionários dissertativos e objetivos. Os resultados indicam que, embora as aulas fossem diferenciadas, a avaliação foi tradicional, não sendo coerente com as atividades dinâmicas trabalhadas e que esse aspecto deve ser aprimorado nas próximas regências.

No trabalho de Moraes, Santana e Viana-Barbosa (2011), os autores fizeram o uso de mapas conceituais para avaliar o aprendizado dos alunos e possivelmente identificar se tal aprendizado ocorreu de forma significativa. A teoria base desse trabalho é a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), de David Ausubel. A análise quantitativa consistiu em oferecer um escore ao mapa feito por cada aluno, tendo como referencial o mapa criado pelo professor (especialista). Já na análise qualitativa os autores procuraram analisar a estrutura dos mapas através da taxonomia topológica, as relações entre os conceitos, assim como a quantidade e a qualidade destes. Os resultados preliminares mostraram que é possível identificar a ocorrência da aprendizagem significativa a partir da análise dos mapas conceituais feitos pelos alunos.

No IX ENPEC, que aconteceu no ano de 2013, foram registrados 199 trabalhos na linha de Formação de Professores. Em uma segunda etapa, buscamos abranger nos títulos os descritores Avaliação e Avaliação Qualitativa. Com essa combinação não houve registros. Fazendo a busca na linha temática de Avaliação, foram registrados 20 trabalhos. Na segunda etapa, realizando a análise dos títulos com o intuito de identificar os trabalhos que se aproximassem da temática, chegamos a quatro trabalhos. As publicações dos Anais do IX ENPEC selecionadas para esta pesquisa estão representadas no quadro 6.

QUADRO 6 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO IX ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Tipo de publicação</b>	<b>Linha Temática</b>	<b>Título</b>
SILVA (2013)	Trabalho	Avaliação	Avaliação da Aprendizagem no Ensino de Ciências: Subsídios Teóricos para a Reflexão da Prática
MIGUEL et al. (2013)	Trabalho	Avaliação	Um estudo sobre as práticas avaliativas no ensino de ciências naturais
CORDEIRO; JUSTINA (2013)	Trabalho	Avaliação	Percepções de Licenciados em Ciências Biológicas Sobre a Prática Avaliativa
MENDES; AGUIAR; CORREIA (2013)	Trabalho	Avaliação	Uso de mapas conceituais para avaliar a compreensão dos alunos

			sobre sistema digestório
--	--	--	--------------------------

FONTE: Os Autores a partir dos anais do IX ENPEC.

O trabalho de Silva (2013) é resultado de uma experiência vivenciada na disciplina “Avaliação dos Processos de Ensino-aprendizagem de Ciências”, do Mestrado em Ensino de Ciências, da Universidade Estadual de Roraima – UERR. A pesquisa teve como objetivo discutir a temática da avaliação com os 16 acadêmicos do curso e analisar a relação existente entre teoria e prática da avaliação da aprendizagem como instrumento de reflexão, relacionando-a com a práxis pedagógica. Em suas conclusões, afirma que a disciplina oportunizou uma melhor compreensão sobre a relevância da avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências para os pós-graduandos da UERR.

Em Miguel et al. (2013), o objetivo do trabalho foi investigar algumas concepções de professores da Educação Básica relativas às questões: O que é avaliar? Por que avaliar? E como avaliar? Para tanto, os dados foram constituídos por meio de um questionário e, em seguida, analisados de acordo com os pressupostos teóricos da Análise de Conteúdo. Para os autores, evidenciou-se, na maioria dos enunciados, a percepção de que o ato de avaliar implica desafio de olhar para o estudante em sua aprendizagem e compreender as suas dificuldades. Por vezes, também houve evidências da percepção da avaliação como uma possibilidade de autorregulação do ensino e da aprendizagem.

Já o trabalho de Cordeiro e Justina (2013) teve como objetivo principal levantar as percepções de egressos do curso de Ciências Biológicas acerca do papel da avaliação no processo de ensino e aprendizagem e de como realizaram as avaliações no momento do estágio supervisionado durante a sua formação. Para isso, foram entrevistados por meio de questionários, 17 egressos do curso de Ciências Biológicas de uma universidade do Paraná. Segundo os autores, os dados da pesquisa foram sistematizados e após análise compuseram a base de dados para a discussão. Para os autores, o estudo evidenciou a ciência dos entrevistados sobre a real função da avaliação dentro do processo de ensino e aprendizagem e apontou para uma carência de atividades em relação ao tema durante a formação inicial docente.

O trabalho de Mendes, Aguiar e Correia (2013) teve o objetivo de trabalhar Mapas Conceituais contendo erros conceituais como ferramenta de avaliação para



verificar a compreensão dos alunos sobre sistema digestivo. 16 alunos do 8º ano participaram dessa experiência. Eles leram um Mapa Conceitual com nove erros classificados como ingênuo, de processo e bioquímico, após um período de recuperação intensiva. Os resultados confirmaram que as proposições com erros podem ser classificadas de acordo com a visão dos professores sobre o conteúdo específico. Eles também revelaram o nível de conhecimento dos alunos sobre o conteúdo, já que alguns erros conceituais não foram observados na leitura do Mapa Conceitual. Essa estratégia permite a utilização de Mapas Conceituais como ferramenta útil de avaliação.

No X ENPEC, que aconteceu no ano de 2015, foram registrados 81 trabalhos na linha de Formação de Professores. Em uma segunda etapa, buscamos abranger nos títulos os descritores Avaliação e Avaliação Qualitativa. Com essa combinação não houve registros. Fazendo a busca na linha temática de Avaliação, foram registrados 31 trabalhos. Na segunda etapa, realizando a análise dos títulos com o intuito de identificar os trabalhos que se aproximassem da temática, a partir desse filtro resultaram três trabalhos. As publicações dos anais do X ENPEC selecionadas para esta pesquisa estão representadas no quadro 7.

QUADRO 7 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO X ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Tipo de publicação</b>	<b>Linha Temática</b>	<b>Título</b>
VIEIRA; SÁ (2015)	Trabalho	Avaliação	A avaliação da aprendizagem de acordo com as revistas brasileiras da área de Ensino de Ciências
MIGUEL et al. (2015)	Trabalho	Avaliação	Avaliação Educacional e o Ensino de Biologia: uma análise dos instrumentos avaliativos de estagiários na disciplina de Biologia no Ensino Médio
MACENO; LARA (2015)	Trabalho	Avaliação	O processo avaliativo na perspectiva de professores em formação

FONTE: Os Autores a partir dos anais do X ENPEC.

Vieira e Sá (2015) levantaram a produção acadêmica brasileira no que diz respeito à avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências. Para tanto, foram investigados trabalhos publicados em seis periódicos nacionais da área de Educação em Ciências. Os autores também analisaram a predominância de determinadas regiões brasileiras e Instituições de Ensino em relação à produção científica sobre o assunto. Os resultados do estudo apresentam uma necessidade de mais pesquisas voltadas à temática.

Na pesquisa de Miguel et al. (2015) o objetivo central foi analisar e discutir os instrumentos avaliativos utilizados por acadêmicos do 5º ano de uma licenciatura em Ciências Biológicas. A coleta dos dados foi realizada a partir dos instrumentos avaliativos utilizados durante o estágio supervisionado na disciplina de Biologia. Os autores evidenciaram que, em alguns casos, os instrumentos avaliativos tiveram enfoques de abordagem tradicional. Entretanto, salientaram a presença concomitante de ações que revelaram outro tipo de perspectiva, evidenciando a presença, por vezes, de uma prática avaliativa condizente com uma abordagem cognitivista de ensino.

Maceno e Lara (2015) discutiram como ocorre o processo avaliativo na visão de 15 acadêmicos de Licenciatura em Química segundo estas categorias: Processo avaliativo no ensino de Química; e Propósitos do processo avaliativo no ensino de Química. Os autores constataram que houve uma divisão de concepções sobre o processo avaliativo e que a maioria dos estudantes considera que ele carece de propósitos para o ensino de Química, indicando a necessidade de um novo aporte teórico que dê maior atenção ao papel da linguagem na sala de aula, a fim de que se possa avançar para uma reflexão mais aprofundada dos problemas apontados e contribuir com a formação dos docentes da área.

No XI ENPEC, que aconteceu no ano de 2017, foram registrados 129 trabalhos na linha de Formação de Professores. Para aprimorar a busca, procuramos nos títulos os descritores Avaliação e Avaliação Qualitativa. Com essa combinação não houve registros. Fazendo a busca na linha temática de Avaliação, foram registrados 16 trabalhos. Na segunda etapa, realizando a análise dos títulos com o intuito de identificar os trabalhos que se aproximassem da temática, a partir desse filtro resultaram três trabalhos. As publicações dos anais do XI ENPEC selecionadas para esta pesquisa estão representadas no quadro 8.

QUADRO 8 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO XI ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Tipo de publicação</b>	<b>Linha Temática</b>	<b>Título</b>
BOZZATO; GOULART; GARCIA (2017)	Trabalho	Avaliação	Um olhar investigativo para Avaliação da Aprendizagem na Pedagogia de Projetos na busca da qualificação do Ensino de Ciências
CHAS; MARTINS (2017)	Trabalho	Avaliação	Avaliação escolar em Física: uma análise das pesquisas em Educação em Ciências
SOUSA; CONTENTE; MACHADO (2017)	Trabalho	Avaliação	Regulação das aprendizagens por meio da Autoavaliação

FONTE: Os autores a partir dos anais do XI ENPEC.

O trabalho proposto por Bozzato, Goulart e Garcia (2017) teve como objetivo buscar em torno de quais pressupostos é justificada a avaliação da aprendizagem, na perspectiva emancipatória, na pedagogia de projetos de modo que possa qualificar o ensino de Ciências. Para os autores, a avaliação da aprendizagem aponta para um novo discurso pedagógico, diferenciando-se das práticas excludentes e classificatórias para caracterizar um processo marcado pela construção das aprendizagens fundamentadas em concepções de democracia, cidadania e de direito à educação, pelo comprometimento de todos os sujeitos envolvidos.

O trabalho de autoria de Chas e Martins (2017) objetivou identificar de que modo as abordagens avaliativas (MIZUKAMI, 1986) se expressam em teses e dissertações sobre a avaliação escolar em Física defendidas em programas de pós-graduação em Educação em Ciências entre 1996 e 2016. Foram encontrados 24 trabalhos, 6 teses e 18 dissertações, revelando, inicialmente, um baixo número de pesquisas acadêmicas sobre a temática. Após análise e categorização, os autores verificaram que sete trabalhos abordam práticas de avaliação correspondentes à abordagem tradicional, cinco produções referem-se à abordagem cognitivista, oito à abordagem sociocultural e quatro trabalhos correspondem à abordagem comportamentalista, não se percebendo trabalhos na perspectiva humanista.

O trabalho apresentado por Sousa, Contente e Machado (2017) tem por objetivo investigar o papel da autoavaliação como instrumento de regulação das aprendizagens em uma atividade de ensino sobre o tema alcoolismo com estudantes do Ensino Médio. Para isso, os autores analisaram e interpretaram as falas, os escritos e as ações dos estudantes de acordo com a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2007). Os autores constataram que apesar de parte dos estudantes não desenvolverem a autorregulação e a metacognição como prática corrente, o uso de metodologias diversificadas favorece um ambiente de ensino e aprendizagem para esse fim. Assim, a autoavaliação é extremamente importante como instrumento de avaliação das aprendizagens e precisa ser praticada pelo estudante em parceria com o professor.

Em sua XII edição, no ano de 2019, o ENPEC retirou a linha temática “Avaliação e Educação em Ciências”. Os trabalhos que trataram do tema foram distribuídos pelas 13 linhas temáticas do evento. A partir dos 1.246 trabalhos publicados no evento, utilizamos o descritor Avaliação, sendo encontrados 24 trabalhos. Na segunda etapa, realizando a análise dos títulos, com o intuito de identificar os trabalhos que se aproximassem da temática, sendo que, a partir desse filtro, resultaram oito trabalhos em cinco temáticas diferentes. As publicações dos anais do XII ENPEC selecionadas para esta pesquisa estão representadas no quadro 9.

QUADRO 9 – LISTA DE TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO XII ENPEC QUE SE RELACIONAM AOS ASSUNTOS PESQUISADOS

<b>Autor (ano)</b>	<b>Tipo de publicação</b>	<b>Linha Temática</b>	<b>Título</b>
TESTONI; MARTINS (2019)	Trabalho	Formação de Professores	Concepções Docentes sobre Avaliação em Ciências nos Anos Iniciais: algumas aproximações
SALES; VIANA; CUNHA (2019)	Trabalho	Formação de Professores	Metodologias, práticas de ensino e avaliação: o que dizem os egressos da formação inicial de professores de química
BELÍSSIMO; PARMA; NARDI (2019)	Trabalho	Formação de Professores	Representações de futuros professores em Física sobre avaliação da aprendizagem e as

			habilidades de um "bom professor"
SANTANA; SILVA (2019)	Trabalho	Formação de Professores	Concepções de professores de biologia sobre avaliação da aprendizagem
CONCEIÇÃO; BALLEGO; CORREIA (2019)	Trabalho	Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos	Estudo sobre o efeito da elaboração de mapa conceitual preparatório sobre o desempenho dos alunos em uma tarefa avaliativa
ANTONIASI; WARTHA; KIOURANIS (2019)	Trabalho	Currículo	Um olhar sobre a avaliação nos encontros nacionais de ensino de química
COUSSIRAT; FRAGA; SALGADO (2019)	Trabalho	Processos, recursos e materiais educativos	Mapas conceituais como método para avaliar conhecimentos adquiridos sobre radioatividade na estratégia de rotação por estações
MACENO; GIORDAN (2019)	Trabalho	Linguagem e discurso	Mapeamento de episódios de ensino de uma sequência didática de Química e a análise de atividades de ensino e avaliação

FONTE: Os autores a partir dos anais do XII ENPEC.

Testoni e Martins (2019) propuseram focar nas concepções que as professoras dos anos iniciais apresentam sobre o processo de avaliação na disciplina de Ciências. Para tanto, os autores observaram um grupo de 11 docentes no tocante às suas visões sobre o processo avaliativo mediante a utilização de questionários e testes de autodesenho. Segundo os autores, os resultados demonstraram uma incoerência entre o discurso narrado e as ilustrações apresentadas, revelando um padrão somativo de avaliação por parte das professoras observadas.

Por sua vez, o trabalho de Sales, Viana e Cunha (2019) teve o objetivo de compreender os sentidos atribuídos pelos estudantes egressos da Licenciatura em Química acerca da formação que tiveram, considerando as metodologias, práticas de ensino, avaliações vivenciadas no curso e suas contribuições para a formação desses egressos. Participaram do estudo 10 estudantes de uma universidade pública do estado de Pernambuco a partir de um questionário on-line. Os autores

destacam que, embora os estudantes reconheçam a não dissociação da avaliação do processo de ensino e aprendizagem, muito ainda precisamos avançar para superar o que historicamente tem sido apresentado como distanciamento entre teoria e prática, na perspectiva de que os estudantes egressos se reconheçam aptos a lidar com a complexidade do ato educativo.

O trabalho apresentado por Belíssimo, Parma e Nardi (2019) teve por objetivo analisar possíveis variações em suas representações sobre o “bom professor” e a avaliação da aprendizagem durante o período de formação e verificar como a pesquisa foi sendo introduzida ou interferindo na formação inicial de professores, no caso, de Física. A coleta de dados ocorreu por meio de questionários, que foram aplicados anualmente nas disciplinas do eixo pedagógico do currículo. Os dados foram tratados pela Análise de Discurso na linha francesa. Entre os resultados obtidos, nota-se que as condições de produção do discurso foram fundamentais para a mudança de suas representações sobre as temáticas estudadas.

Santana e Silva (2019) propuseram analisar as concepções de avaliação da aprendizagem dos professores de Biologia da Educação Básica de uma escola do estado de Pernambuco. A pesquisa é de natureza qualitativa. O campo de estudo foi uma escola da zona norte do Recife vinculada à Gerência Regional Recife Norte do estado de Pernambuco, na qual foram entrevistados dois professores de Biologia denominados como professor Marinho e professor Saúde. Os autores concluíram que os professores possuem uma visão ingênua de avaliação, confundem avaliação com verificação e a ausência do termo *feedback* indica que eles não utilizam a avaliação para regulamentar sua prática pedagógica. Para os autores, são necessárias maiores investigações para poder confrontar o discurso com a prática pedagógica.

Já Conceição, Ballego e Correia (2019) propuseram em seu trabalho o uso de dois tipos de mapas conceituais como tarefa avaliativa e como estudo preparatório para essa tarefa. Um questionário foi utilizado para verificar o conhecimento declarativo dos alunos no momento da prova. Os alunos que elaboraram o mapa conceitual obtiveram um melhor desempenho no questionário. A partir dos resultados, os autores concluíram que há um efeito positivo na elaboração de um mapa conceitual como ferramenta de estudo dos alunos sobre o desempenho em uma tarefa avaliativa.

O trabalho proposto por Antoniassi, Wartha e Kiouranis (2019) teve como objetivo analisar as pesquisas publicadas nos anais do Encontro Nacional de Educação em Química (ENEQ) de 2008 a 2016, na área de Currículo e Avaliação. Desse modo, foram selecionados 24 trabalhos, agrupados por correspondência, em três categorias *a posteriori*, com duas subcategorias em cada. Por meio da análise, os autores observaram que o principal foco das pesquisas foram as perspectivas de professores e alunos sobre métodos avaliativos e levantamento sobre estratégias de avaliação mais utilizadas pelos docentes, havendo poucos estudos na perspectiva de investigar as potencialidades de estratégias avaliativas.

Por sua vez, o trabalho de Coussirat, Fraga e Salgado (2019) teve como objetivo investigar de que forma o uso do ensino híbrido, por meio da Estratégia de Rotação por Estações (RPE), pode contribuir para a compreensão de conceitos no campo de radiações e radioatividade por parte de estudantes do 1º ano do Ensino Médio. Para avaliar os conhecimentos adquiridos a partir da estratégia RPE, os autores optaram pela construção de mapas conceituais (MC) pelos educandos, com o intuito de possibilitar também o desenvolvimento da autonomia, colaboração e reflexão em relação aos conceitos abordados. Segundo os autores, a estratégia de RPE aliada aos MC proporcionou aos professores o entendimento de como ocorre a construção do conhecimento pelos estudantes sobre os temas estudados e contribuiu para torná-los protagonistas no processo de aprendizagem, de maneira significativa.

No trabalho apresentado por Maceno e Giordan (2019), esses autores defendem que os processos avaliativos também decorrem da interação na sala de aula e apresentaram uma visão panorâmica sobre a relação tempo e tipos de atividades desenvolvidas por uma professora de Química de Joinville (SC) em 45 episódios de ensino em uma sequência didática temática intitulada “As implicações do fechamento do Canal do Linguado para a população da região nordeste de Santa Catarina e o meio ambiente da Baía da Babitonga”. Os autores utilizaram o software Nvivo 10, que possibilitou mapear os episódios de ensino em cada aula e observar a importância das tarefas nesses processos. Segundo os autores, o mapeamento de episódios indicou que num contexto de ensino, a avaliação foi distribuída na interação entre a professora e a turma, de modo que as tarefas forneceram informações sobre o aprendizado e a análise coletiva sobre o que os estudantes conseguiram fazer e produzir ao longo da sequência didática.

Finalizamos este capítulo trazendo algumas considerações importantes que este estudo evidenciou. Primeiramente, percebemos que o tema Avaliação como prática pedagógica é pouco pesquisado no país. Ao longo desse levantamento – referente aos últimos 10 anos –, percebemos que o tema tem pouca abordagem na Formação Inicial de Professores de Ciências. Também foi perceptível que, apesar de muitos dos trabalhos estabelecerem uma inter-relação entre Avaliação e Ensino de Ciências, pouquíssimos apontam uma preocupação para os fatores qualitativos, conforme determina o Art. 24 da LDB. Apesar de muitos trabalhos abordarem questões relacionadas ao reconhecimento da problematização e discussão dos processos avaliativos, percebe-se que a ocorrência de práticas tradicionais ainda está presente nas práticas dos professores.

Para nós, é evidente a necessidade de se promover novas pesquisas para o campo da avaliação em uma perspectiva qualitativa, além de uma maior atenção para a Formação Inicial de professores que ensinam Ciências. É imperativo lembrar que essa carência de debates sobre avaliação, especialmente no Ensino de Ciências, impede que se tome consciência da importância do tema.

Em relação ao ENPEC, destacamos que em sua XII edição, no ano de 2019, foi retirada a linha temática “Avaliação e Educação em Ciências” do evento, sendo os trabalhos que trataram do tema distribuídos pelas demais linhas. Pontuamos aqui que isso nos causou estranheza, por se tratar de uma linha temática consolidada do evento, e nos fez refletir sobre as possíveis condições para o desaparecimento da linha temática do evento e, conseqüentemente, como isso impacta a área de Educação em Ciências. Será que discutir avaliação é algo que tem se tornado menos importante? Isso poderia apontar para um sentido de “desmazelo” com a importância da avaliação nas pesquisas em Educação em Ciências, denotando que discussão da temática não teria relevância suficiente para a área? A área foi extinta, mas prevalecem essas questões.

A partir de tais reflexões, consideramos que é preciso buscar um novo entendimento sobre os processos avaliativos e investigar qual a perspectiva docente sobre eles, sobretudo de professores que ainda estão em formação.

No próximo capítulo adentraremos ao campo metodológico da pesquisa e apresentaremos as condições em que serão produzidos os discursos, a partir de alguns constructos teóricos referenciados pela AD.



## 4 CAMINHOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE PRODUÇÃO DA PESQUISA

Neste capítulo apresentaremos o caminhar metodológico percorrido durante a pesquisa frente aos instrumentos utilizados para a constituição de dados e do *corpus* de análise. Em seguida, abordaremos a Análise de Discurso da linha franco-brasileira e sua importância não só como ferramenta metodológica, mas também pela sua condição de referencial teórico para o estudo.

### 4.1 NATUREZA DA PESQUISA

Em uma pesquisa na qual o discurso foi escolhido como objeto de análise por ser um lugar em que é possível observar a língua e a ideologia se relacionando e produzindo sentidos (ORLANDI, 2015), entende-se que a análise deve estar voltada para as falas dos sujeitos. Suas contribuições são o foco do trabalho de investigação. Busca-se também compreender a realidade vivenciada pelos participantes da pesquisa. Para que isso fosse possível e para alcançar os objetivos desta pesquisa, optamos pela pesquisa qualitativa de natureza exploratória.

Segundo Bogdan e Biklen (1982), uma pesquisa de natureza qualitativa é aquela que envolve a obtenção de dados descritivos a partir de um contato direto dos pesquisadores com a situação que está sendo investigada. O pesquisador, nessa abordagem, tem interesse por um processo que ocorre em determinado ambiente e deseja saber como os atores sociais envolvidos nesse processo o percebem e o interpretam. Para Minayo (2010), a pesquisa qualitativa busca questões muito específicas, trabalhando com um nível de realidade que não pode ser quantificado ou mensurado. São levadas em consideração o significado, aspirações, motivos, crenças, entre outras características subjetivas do ser humano e do social que correspondem às relações e fenômenos que não podem ser reduzidas às variáveis numéricas.

Nesse sentido, podemos dizer que existe uma carga de valores, interesses e princípios que guiam o pesquisador. Para Lüdke e André (1986), o pesquisador é um membro da sociedade e irá refletir em seu trabalho de pesquisa considerando aquela sociedade, naquele tempo em que está vivendo. Lüdke e André explicam da seguinte forma:

Assim, a sua visão do mundo, os pontos de partida, os fundamentos para a compreensão e explicação desse mundo irão influenciar a maneira como ele propõe suas pesquisas ou, em outras palavras, os pressupostos que orientam seu pensamento vão também nortear sua abordagem de pesquisa. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 3).

Concomitantemente, para Chizzotti (2011, p. 58) os pesquisadores que optam pela pesquisa qualitativa buscam nela “novas vias investigativas”, pois reconhecem que a experiência humana não pode ser confinada a métodos ou normas objetivas. Para o autor, as pesquisas qualitativas não têm um padrão único, pois “admitem que a realidade é fluente e contraditória e os processos de investigação dependem também do pesquisador – sua concepção, seus valores, seus objetivos” (CHIZZOTTI, 2011, p. 26). Em suma, a pesquisa segue uma metodologia de trabalho que significa fundamentos do conhecimento que dão sustentação à investigação de um problema.

a) Questionário Perfil das Egressas

Segundo Minayo (2010), a fase exploratória da pesquisa qualitativa exige um levantamento geral de informações sobre o objeto de estudo. Para isso, optamos por realizar um questionário (Apêndice 1) de perguntas abertas e fechadas com o objetivo de aprofundar algumas informações. A partir das perguntas fechadas pretendemos obter informações relacionadas ao perfil das egressas; nas questões abertas buscaremos aprofundar como foi o caminho percorrido pelos egressos durante a graduação, se participou de projetos de iniciação à docência e se atua na docência atualmente. Os questionários foram enviados por e-mail para pessoas egressas formadas nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019, totalizando 65 egressas, das quais 22 responderam ao questionário. Após análise, foram convidadas 12 egressas para a participação na pesquisa, sendo que oito aceitaram e tiveram disponibilidade para a entrevista.

Vale ressaltar que trabalhamos os questionários como forma de delimitar a quantidade de participantes, com o intuito de nos dedicarmos às análises, levando em conta o referencial adotado na pesquisa e considerando as especificidades e subjetividades do método.

Buscando garantir o anonimato e a privacidade das pessoas participantes, as oito egressas serão representadas como: EG1, EG2, EG3 e assim por diante.

#### b) As Entrevistas

Como ferramenta para a constituição dos dados, optamos pela entrevista do tipo semiestruturada por se tratar de um tipo de entrevista que valoriza os aspectos da produção da história de vida, que segundo Chizzotti (2011, p. 101) “é um relato retrospectivo da experiência pessoal de um indivíduo, oral ou escrito, relativo a fatos e acontecimentos que foram significativos e constitutivos de sua experiência vivida”. Outro aspecto da entrevista semiestruturada tem relação com a possibilidade do entrevistador reformular questões a serem perguntadas durante o processo no qual ocorre a entrevista. Na visão de Spink (2014), a principal característica desse tipo de entrevista é a construção prévia de um roteiro orientador. Isso permite ao entrevistador buscar melhores condições que possam significar o contexto da problemática a ser investigada.

Para Spink (2014, p. 62), “é fundamental notar que o roteiro não é uma “camisa de força”, algo que necessariamente deve ser seguido à risca, com frases prontas para serem repetidas e em uma determinada ordem”. Para a autora, o roteiro deve simplesmente balizar o trabalho, tornando a entrevista semiestruturada “(...) um tanto flexível e dinâmica, permitindo inclusão de outras perguntas, seguindo o fluxo discursivo com base no jogo de posicionamentos e/ou de acordo com o que nosso/a interlocutor/a vai produzindo conosco”. Dessa maneira a entrevista se aproxima de modos informais de interação conversacional.

Segundo Spink (2014, p. 59), a entrevista deve ser entendida como “um processo dialógico em que ocorre negociação de pontos de vista e de versões sobre os assuntos e acontecimentos, e que vai posicionando ambos/as os/as participantes durante a sua interanimação”. Diante de tal embasamento, nosso objetivo será conduzir as entrevistas como se fossem apenas conversas.

Por isso, Spink (2014) propõe entrevistas mais fluídas, com troca e negociação de sentidos. A autora faz algumas exemplificações:

Geralmente começamos nos apresentando, explicando sobre como se dará a entrevista, lendo e esclarecendo o TCLE, dizendo o motivo dele/a ter sido escolhido/a e que a entrevista será gravada para facilitar o processo de

análise, mas ressaltando a preservação do anonimato. (SPINK, 2014, p. 68).

Segundo Spink (2014, p. 70), se precisamos de mais informações podem ser feitas falas, tais como: “o que você entende como”, “por que ocorre isso, no seu entender”, “pode me dar mais detalhes”. Dependendo da entrevista, (...) “pedimos para o/a entrevistado/a contar casos que exemplifiquem o tema abordado”. Segundo a autora, é preciso evitar fazer perguntas ou comentários tendenciosos, ou seja, aquelas que sugerem as respostas. Exemplo: (...) “Devido à sua profissão, você deve saber sobre isso, não?”. Spink (2014) alerta que é preciso avisar quando a entrevista está prestes a terminar, pois isso vai ajudando nesse processo de encerramento:

E, ao final, geralmente solicitamos comentários adicionais sobre o tema, assim como pedimos uma avaliação sobre o processo da entrevista. Esse feedback tem sido interessante para reafirmar a relação estabelecida, além de nos ajudar a afinar nossos modos de nos relacionarmos nas entrevistas seguintes. (SPINK, 2014, p. 71).

Para a construção do roteiro (Apêndice 2) de entrevistas optamos por constituir questões voltadas à busca de respostas para as inquietudes da presente pesquisa. As questões feitas para as egressas giraram em torno de três eixos:

- Memória Escolar: intenciona que a entrevistada relate alguma memória escolar. Tem o objetivo de identificar a formação ambiental das egressas.
- Formação Inicial: visa identificar suas vivências durante a formação inicial docente e a relação com o tema Avaliação.
- E agora?: busca indicativos sobre sua atuação docente nos processos avaliativos atualmente.

Com base nesses três eixos que balizam o roteiro, as questões estão voltadas para contextualizar as egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPR participantes da pesquisa em relação à sua compreensão do tema Avaliação e sua prática pedagógica com o ensino de Ciências, bem como reflexões a respeito da sua formação inicial, considerando suas vivências e práticas.

Tais entrevistas foram gravadas em áudio/vídeo em forma de conferência via internet por meio da plataforma *Teams*<sup>9</sup> e tiveram a duração de, aproximadamente, 30 minutos. As entrevistas foram conduzidas com base no roteiro produzido

<sup>9</sup> Ferramenta de serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pela *Microsoft*.

previamente. Esse processo de produção de dados da pesquisa contou apenas com a presença da participante e do entrevistador para garantir o sigilo das respostas fornecidas, com horário marcado previamente. Antes das entrevistas, as participantes foram informadas que a pesquisa teve o seu projeto aprovado no Comitê de Ética da Universidade Federal do Paraná (UFPR), pelo Parecer Consubstanciado sob o número CAAE 24998119.6.0000.0102, que emitiu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo 1). Todos os participantes tiveram acesso ao TCLE, que traz em seu conteúdo os detalhes, condições da pesquisa e da aprovação no Comitê de Ética. Cada uma delas assinou o TCLE antes da realização da entrevista.

Na próxima subseção abordaremos a Análise de Discurso como dispositivo teórico-metodológico em busca de compreendermos a produção dos discursos das egressas em relação à prática da Avaliação.

#### 4.2 ANÁLISE DE DISCURSO: DISCURSO, SUJEITO, HISTÓRIA, SENTIDOS E LINGUAGEM

A vertente da Análise de Discurso (AD) ligada ao filósofo francês Michel Pêcheux está alicerçada em três domínios disciplinares: a Linguística, de Saussure; o Materialismo Histórico, de Marx; e a Psicanálise, de Freud. Pêcheux, em sua teoria, faz várias referências à Lacan e Althusser, sobretudo no que tange ao inconsciente e à ideologia na constituição do sujeito. Com o progresso da linguística, não era mais possível considerar o sentido apenas como conteúdo. Isso permite à AD não visar o que o texto quer dizer (posição tradicional da análise de conteúdo frente a um texto), mas como um texto funciona. A noção de leitura aparece não mais como simples decodificação, mas como a construção de um dispositivo teórico. Vale ressaltar que, nessa perspectiva, a língua é fato social e não é uma estrutura fechada em si mesma. É lugar de tensões. Ela está sujeita a equívocos, isto é, falhas, lapsos, deslizamentos, mal-entendidos e ambiguidades (ORLANDI, 2015).

Orlandi (2015) considera que a perspectiva discursiva não tem como objetivo extrair sentidos literais dos textos, ou seja, atravessar o texto para apreender um sentido do outro lado, mas sim procurar responder como um texto significa. Partindo dessa questão, a AD propõe o texto e a leitura como realizações discursivas, realizações estas que permitem relacionar sujeitos e sentidos, sendo os efeitos

dessa relação múltiplos e variados. A AD inaugura uma nova abordagem para o entendimento da linguagem. Não focaliza sua atenção para aspectos estruturais de um texto, como nos estudos da linguística ou da gramática, mas considera que diferentes significados podem ser atribuídos a um mesmo texto, dependendo do contexto em questão. Desloca sua atenção na busca da compreensão do texto em si para a busca da compreensão sobre a forma como o texto funciona, ou seja, como ele é interpretado, como é significado. Nesse caso, a fonte dos dados da análise deixa de ser o texto e passa a ser o discurso, ou seja, o texto em curso, o texto sendo significado. Nas palavras de Orlandi:

Os sentidos resultam de relações: um discurso aponta para outros que os sustentam, assim como para dizeres futuros. Todo discurso é visto como um estado de um processo discursivo mais amplo, contínuo. Não há, desse modo, começo absoluto nem ponto final para o discurso. Um dizer tem relação com outros dizeres realizados, imaginados ou possíveis. (ORLANDI, 2015, p. 39).

Liberta-se do nível da materialidade e passa a focalizar o trabalho de análise nos processos de significação, ao nível imaginário.

Ressaltamos que a AD reconhece a impossibilidade de um acesso direto ao sentido e tem como característica considerar a interpretação como objeto de reflexão. Nessa perspectiva, Orlandi (2015) enfatiza que o sentido não existe em si, mas é determinado pelas posições ideológicas colocadas em jogo no processo sócio-histórico em que as palavras são produzidas. As palavras mudam de sentido segundo as posições daqueles que as empregam. O sentido é construído a partir do funcionamento da linguagem, considerando os sujeitos envolvidos e as condições em que ocorre sua produção, as quais incluem, de modo geral, a situação imediata e o contexto histórico-social mais amplo.

Nessa direção, os sentidos atribuídos a uma palavra se devem às distintas condições de produção e podem ser referidos a diferentes formações discursivas. Orlandi (2015, p. 43) define a formação discursiva como “aquilo que numa formação ideológica dada – ou seja, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio-histórica dada – determina o que pode e deve ser dito”. Podemos trazer como exemplo o próprio tema desta pesquisa. Como dito anteriormente, a palavra Avaliação pode não ter o mesmo significado para alunos e professores.

Nessa perspectiva discursiva a linguagem é compreendida como não transparente, pois os sentidos para um texto não são dados e nem estão à espera de serem descobertos, pois estes são construídos pelos leitores, dependendo das condições de produção de suas leituras. Portanto, ao levar em consideração o referencial da AD, percebemos várias implicações, dentre elas, o princípio de que a linguagem é constituída sócio-historicamente. Assim, não podemos entendê-la como sendo neutra, transparente e apenas como uma questão linguística e abstrata. Existe um sistema linguístico que é o mesmo para todos os falantes, por exemplo, para professores e estudantes, porém, o modo como cada falante coloca esse sistema em funcionamento, nos discursos, varia de acordo com as condições de produção (ORLANDI, 2015).

Portanto, a linguagem é parte dos discursos, não podendo ser pensada como se fosse transparente, já que todo fato discursivo se constitui em uma interpretação e é permeado por relações de força e de poder, assim, a relação entre linguagem, pensamento e mundo não é unívoca, o que abre espaço para várias interpretações, várias construções de sentidos. Nesse contexto, para Orlandi:

Um sujeito atravessado pela linguagem e pela história [...]. Ele é sujeito à língua e à história, pois para se constituir, para (se) produzir sentidos ele é afetado por elas. Ele é assim determinado, pois se não sofrer os efeitos do simbólico, ou seja, se ele não se submeter à língua e à história ele não se constitui, ele não fala, não produz sentidos. (ORLANDI, 2015, p. 49).

Esses sentidos, de acordo com a perspectiva discursiva, são construídos subjetivamente a partir dos gestos de interpretação, das histórias de leituras, bem como das expectativas e experiências dos sujeitos leitores.

a) Condições de produção do discurso

Para Orlandi (2015, p. 30), as condições de produção do discurso “compreendem fundamentalmente os sujeitos e a situação. Também a memória faz parte da produção do discurso. A maneira como a memória “aciona” faz valer as condições de produção”. Em síntese, com base em Orlandi (Ibidem, p. 30), as condições de produção compreendem “os lugares de onde os sujeitos interlocutores falam”. Entendendo a linguagem como ato de significação, torna-se impossível

analisar um texto, qualquer que seja, sem primeiro analisar as condições de produção de sentidos envolvidas no discurso em questão.

Segundo a AD, essas condições de produção de sentidos de um discurso podem ser consideradas em dois níveis: em sentido estrito, o contexto imediato da interlocução; e em sentido amplo, o contexto sócio-histórico-ideológico, sendo que ambos interferem na significação, na situação discursiva. Nesse sentido mais amplo das condições de produção, outra noção importante que o referencial oferece é a de memória discursiva. Esta se constitui em tudo o que já foi dito e ouvido sobre o assunto em questão, em outras situações experimentadas pelos sujeitos interlocutores do discurso submetido à análise e que afetam a forma como eles vão significar o referente de uma situação discursiva qualquer (ORLANDI, 2015).

Gomes, baseado em Pêcheux<sup>10</sup> (2001) e Orlandi (2015), aponta que as condições de produção do discurso são um conceito fundamental à Análise de Discurso de linha francesa:

É um importante ponto onde se pode observar a presença dos elementos sociais, grupais, contextuais, políticos e culturais que influenciam no dito e que, ao mesmo tempo, conformam o não-dito. Este conjunto de fenômenos, contextos, situações e, especialmente, ideologias formam uma rede de representações que alimentam uma determinada forma de pensamento social em que o dito se constrói de uma determinada maneira e outras possibilidades do dito são impedidas por sua não coerência com o conjunto das representações construídas. (GOMES, 2015, p. 05).

Ou seja, percebe-se que o discurso é organizado a partir de um conjunto de representações que configuram determinados pensamentos sociais que são ativados sociocognitivamente, dependendo do local em que se está e do papel social que cada pessoa compreende ter, assim como das representações que outros grupos sociais possuem da pessoa. Para Gomes (2015, p. 06), isso significa dizer que o discurso “possui uma exterioridade que deve ser compreendida como forma de melhor delimitação do sentido produzido”, ou seja, de que existe uma coerência interna ao discurso efetuado.

#### b) Paráfrase e Polissemia

<sup>10</sup> PÊCHEUX, M. Análise Automática do Discurso. In: GADET, F.; HAK, T. (Orgs.). **Por uma Análise Automática do Discurso**: uma introdução à obra de Michel Pêcheux. Campinas: Unicamp, 2001. p. 61-161.



Para Orlandi (2015), os processos parafrásticos apresentam diferentes formulações do mesmo dizer que já se encontra sedimentado, o que significa que esse dispositivo pode ser identificado na tendência à estabilização da elaboração do processo discursivo. A paráfrase representa, assim, o retorno aos mesmos espaços do dizer. Produzem-se diferentes formulações do mesmo dizer sedimentado. A paráfrase, assim, está do lado da estabilização.

Pêcheux (2001 apud GOMES, 2015, p. 07) refere que “a produção do sentido é estritamente indissociável da relação de paráfrase (...) e que a família parafrástica de um determinado *corpus* constitui o que poderia chamar de matriz de sentido”.

Nesse sentido, Pêcheux (2011 apud GOMES, 2015, p. 08) denomina de “arqueologia regular” o processo discursivo que permite que o diálogo se estabeleça e que o dizer mostre a sua dimensão histórica e social. E isso torna a paráfrase fundamental para uma análise empírica de dados. Nessa arqueologia, considera-se que exista um conjunto de memórias sociais e de representações que é alimentado por ideologia(s) e mantém uma estabilidade de estrutura, de conteúdo e de apresentação do discurso, mesmo que se mantenha invisível e seja sutil em seu trabalho (GOMES, 2015).

Para Orlandi (2015), esse constructo teórico se apresenta como indispensável na realização da análise de discurso, pois todo o dizer vai se estruturando a partir de famílias parafrásticas, que dão continuidade espaço-temporal ao sentido constituído em algum ponto da linha histórica do grupo social ou da sociedade.

Nesse caminho, a polissemia, contrapondo-se à paráfrase, é definida como deslocamento, a ruptura na continuidade perpetrada pela paráfrase, a solução de continuidade no processo de significação (que é mantida pela paráfrase), jogando permanentemente com o equívoco. Essas são as duas forças que atuam de forma contínua no nosso dizer com tal intensidade que o discurso se constrói a partir dessa tensão: entre o mesmo (paráfrase) e o diferente (polissemia). Para Orlandi (2015), quando pensamos discursivamente a linguagem, torna-se difícil traçar limites estritos entre o mesmo e o diferente. Daí, consideramos que todo o funcionamento da linguagem se assenta na tensão entre processos parafrásticos e processos polissêmicos. Se toda vez que falamos, ao tomar a palavra, produzimos uma “mexida” na rede de filiação dos sentidos, consequentemente, falamos com palavras já ditas.

Gomes (2015), baseando-se em Orlandi (2015), sintetiza paráfrase e polissemia da seguinte forma:

A paráfrase representa “o mesmo”, enquanto a polissemia “o diferente”, e nesta tensão, garante-se a permanência contínua da historicidade na medida em que a paráfrase assegura o já-dito oriundo da história passada no presente, ao mesmo tempo em que a polissemia instaura a ruptura que possibilita outro sentido, trazendo para este jogo a noção de futuro. Nesse sentido, o trabalho da polissemia garante continuidade de existência discursiva, de existência de sujeito no decorrer da história, garante a possibilidade da produção de outros discursos. De um lado, a paráfrase prende uma ponta do discurso ao passado, à historicidade transportada pela ideologia; de outro, a polissemia lança outra ponta do discurso na direção do novo, do que é criativo. (GOMES, 2015, p. 08).

Já Barbosa (2015, p. 60), baseando-se em Orlandi<sup>11</sup> (2012), contribui com a discussão ressaltando que uma consequência da distinção desses dois processos (paráfrase e polissemia) “é a diferença entre produtividade e criatividade”. A produtividade se dá pela obtenção de elementos variados através de operações que são sempre as mesmas, que incidem recorrentemente e que, dessa forma, procuram manter o dizível no mesmo espaço do que já está instituído (o legítimo, a paráfrase).

Esses processos podem estabelecer uma rede de discursos sobre o tema Avaliação e, paralelamente, auxiliar no suporte para a análise das entrevistas a serem realizadas no capítulo a seguir. Em tal capítulo serão abordadas as transcrições das partes significativas das entrevistas submetidas à análise em busca de compreendermos a produção dos discursos das egressas em relação à prática da Avaliação.

---

<sup>11</sup> ORLANDI E. P. **Discurso e leitura**. 9. ed. Campinas: Cortez, 2012.

## 5 ANÁLISE DOS DISCURSOS DAS EGRESSAS

Neste capítulo apresentamos algumas análises dos discursos das egressas em relação à Avaliação, nas quais procuramos compreender os sentidos produzidos por elas.

### 5.1 O DISPOSITIVO DE ANÁLISE

De acordo com Orlandi (2015), o dispositivo analítico é construído a partir da questão de pesquisa que o analista formula e da finalidade da análise. Aqui reforçamos a pergunta problema que conduz esta pesquisa: **Como egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas compreendem e significam a prática da Avaliação?** Sendo assim, uma análise não é igual à outra, porque mobiliza conceitos diferentes e isso tem resultados cruciais na descrição dos fenômenos. A autora enfatiza que quando estamos pensando em construir um dispositivo analítico, estamos nos referindo a um dispositivo teórico já “individualizado” pelo analista em uma análise específica.

Segundo Orlandi (2015), a construção do dispositivo consiste em construir um “Objeto Simbólico”, neste caso, os recortes das entrevistas com as egressas, para ter acesso à materialidade da linguagem, isto é, sua não transparência, trabalhando sua espessura semântica, linguística e histórica; em uma palavra, sua discursividade (efeitos da língua na história). A discursividade é a relação da língua com sua exterioridade. A autora ainda elucida que tal dispositivo permitirá ao analista uma leitura menos subjetiva, mediada pela teoria e pelos mecanismos analíticos. No entanto, não dizemos que a análise é objetiva, mas que ela deve ser o menos subjetiva possível, explicitando o modo de produção de sentidos do objeto em análise.

Quando se pensa em dispositivos analíticos, deseja-se abarcar um conjunto de processos discursivos que se tornam marcações importantes para a realização da análise de discurso. Esses dispositivos se configuram como importantes centros de produção de sentidos. A AD não procura o sentido “verdadeiro”, mas o real do sentido em sua materialidade linguística histórica (ORLANDI, 2015 p. 59).

Em relação à interpretação do Objeto Simbólico, Orlandi pontua que isso se dá em dois momentos da análise:

[...] primeiro momento, é preciso considerar que a interpretação faz parte do objeto de análise, isto é, o sujeito que fala interpreta e o analista deve procurar descrever este gesto de interpretação do sujeito que constitui o sentido submetido à análise; [...] segundo momento, é preciso compreender que há descrição sem interpretação, então o próprio analista está envolvido na interpretação. Por isso é necessário introduzir-se um dispositivo teórico que possa intervir na relação do analista com os objetos simbólicos que analisa, produzindo um deslocamento em sua relação de sujeito com a interpretação: esse deslocamento vai permitir que ele trabalhe no entremeio da descrição com a interpretação. (ORLANDI, 2015, p. 60).

Para a autora, trata-se da teoria, no sentido de que não há AD sem a mediação teórica permanente, todos os passos da análise, trabalhando a intermitência entre descrição e interpretação que constituem, ambas, o processo de compreensão do analista.

A partir dessas considerações, Orlandi (2015, p. 62) afirma que o analista construirá finalmente seu dispositivo analítico, no qual ele “particulariza, a partir da questão que ele coloca face aos materiais de análise que constituem seu *corpus* e que ele visa compreender, em função do domínio científico a que ele vincula seu trabalho”. Para Orlandi (Ibidem, p. 63), “A delimitação do *corpus* não segue critérios empíricos (positivistas), mas teóricos”. A autora conclui que a melhor maneira de constituir o *corpus* é construir “montagens discursivas que obedeçam a critérios que decorrem de princípios teóricos da análise de discurso”.

Com esse dispositivo, o analista está em medida de praticar sua análise e é a partir desse dispositivo que ele interpretará os resultados a que ele chegar pela AD que ele empreendeu. Sendo assim, retornemos a considerar os constructos teóricos da AD envolvidos na análise do *corpus* da pesquisa enunciados anteriormente:

- Condições de Produção do Discurso: com base em Orlandi (2015, p. 30), as condições de produção compreendem “os lugares de onde os sujeitos interlocutores falam”.
- Relação Paráfrase e Polissemia: com base em Orlandi (2015), podemos dizer que a paráfrase representa “o mesmo”, enquanto a polissemia “o diferente”.

Nessa perspectiva analítica, procuramos compreender os discursos na relação do saber docente desde as memórias escolares, passando pelos saberes da formação inicial acerca da formação que tiveram, considerando as metodologias, práticas de ensino e avaliação vivenciadas no curso e suas contribuições para a

formação e prática profissional dessas egressas recém-formadas. Dessa forma, proporcionando elementos que permitam responder as perguntas desta pesquisa.

## 5.2 RESGATE DA AVALIAÇÃO NAS MEMÓRIAS ESCOLARES

Neste eixo iremos analisar a memória escolar das egressas, suas primeiras referências sobre avaliação e seus sentimentos relacionados a tais momentos. O primeiro direcionamento da conversa procura saber como foi o ensino de maneira geral, nas Ciências e Biologia durante a época de escola. Em um segundo momento intentamos, em nossa conversa, saber como eram as avaliações nesse período escolar e quais eram os sentimentos nesses momentos. Tais referências apontam, de certa forma, para uma primeira formação docente dessas egressas. Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 39) nomeiam essa formação de “formação ambiental” ao explicarem que os alunos acompanham as atuações de seus professores ao longo de muitos anos. Isso tem um grande peso formativo e causa, segundo os autores, um “pensamento e comportamento docente espontâneo” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 82), ou seja, podemos dizer que há um “senso comum” da prática docente, formada por todos que passaram pela escola.

Nesse caso, ainda precisamos considerar as condições de produção dos discursos das egressas em um contexto amplo. Para Orlandi (2015, p. 31), “O contexto amplo é o que traz para a consideração dos efeitos de sentidos elementos que derivam da forma de nossa sociedade” – isso inclui o contexto sócio-histórico, ideológico. Assim, tais discursos já nos levam a compreender alguns sentidos construídos historicamente sobre o tema Avaliação.

Inicialmente, percebemos nos discursos algumas repetições pertinentes, como podemos notar na fala das egressas, cujos recortes trazemos a seguir.

*O sistema de avaliação era aquele bem tradicional, sempre **prova**.* (EG6, grifos nossos).

*Então em termos de avaliação, as avaliações foram sempre muito tradicionais; tinha um outro trabalho que era mais diferente, mas era sempre **provas**.* (EG4, grifos nossos).

*A forma como a gente conhecia de avaliação era **prova**.* (EG5, grifos nossos).

*O conteúdo mesmo era decorar a apostila pra **prova**.* (EG7, grifos nossos).

*Com relação à avaliação, tradicional também né, era basicamente **provas**. (EG8, grifos nossos).*

*Então tinha até aquela **prova** lá, bimestral. (EG1, grifos nossos).*

Se tomarmos o conjunto desses trechos, podemos destacar que existe uma repetição da palavra **prova**. Assim, inferimos que há uma repetição de sentidos, de movimento parafrástico, em que as histórias, apesar de acontecerem com pessoas e condições diferentes, assemelham-se. Para Orlandi (2015), tais processos parafrásticos apresentam diferentes formulações do mesmo dizer. A paráfrase representa, assim, o retorno aos mesmos espaços do dizer, em que são produzidas diferentes formulações do mesmo dizer. Podemos assim compreender esses primeiros discursos denotando a prova como um sentido dominante e muito bem sedimentado nos discursos das egressas.

Considerando os discursos das egressas, pode-se dizer que há indícios de que as provas, nos moldes classificatórios, são, em alguns casos, o principal instrumento de avaliação a que alguns professores atuantes, nos diferentes níveis de ensino, recorrem há bastante tempo. Perrenoud (1999, p. 66) argumenta que a característica comum de práticas de avaliações classificatórias é “submeter os alunos à realização de provas”. Sua fraqueza é que é uma avaliação muito pouco individualizada, pois é construída da mesma forma para todos, mas que, segundo o autor, cada um é “avaliado separadamente por um desempenho que supostamente reflete suas competências pessoais”, deixando de lado qualquer possibilidade de prática de outras aptidões dos alunos.

Outra compreensão que está presente e aparece com muita frequência entre as egressas é quando estas respondem sobre como se recordam do sentimento em momentos de avaliação. Os sentidos apontam para compreensões relacionadas à tensão e ao nervosismo, como podemos observar nos recortes:

*Não tenho uma lembrança super a fundo sobre, **mas eu lembro de me sentir sempre muito nervosa pra fazer provas**. (EG1, grifos nossos).*

*Eu lembro que as avaliações eram, bem, não sei, **eu ficava bem tensa assim**, por que eu tinha dificuldade mesmo. (EG3, grifos nossos).*

***Eu me sentia muito pressionado** com relação à questão de avaliação. **Desde muito cedo aquela questão da competitividade por bom desempenho**. (EG8, grifos nossos).*

Nesse mesmo âmbito, Perrenoud (1999, p. 68) enfatiza que a avaliação, dentro da lógica da seleção, estabelece “competições, estresse, sentimento de injustiça, temores em relação aos pais, ao futuro, à autoimagem. A avaliação implica as famílias e mobiliza também suas esperanças e suas angústias”, e tudo isso, segundo ele, atinge direta ou indiretamente os alunos e suas relações com os professores.

Outro sentido que se repetiu foi o que aponta para a relação da prova com a memorização:

*Eu lembro muito bem **daquela coisa do memorizar**, que não era bem um estudar de entender a matéria para ser avaliado; era muito de memorizar as coisas. (EG3, grifos nossos).*

*Eu me lembro que **era bastante de decorar o livro**. (EG7, grifos nossos).*

Com esse entendimento, Demo (2010) aprofunda a discussão, refletindo sobre o fato de que o sucesso ou o fracasso dos alunos, no que se refere ao aproveitamento nas provas, poderá estar condicionado, nesses casos, à capacidade de memorização do(s) conteúdo(s) ou a uma questão de algoritmos que permitam a resolução dos exercícios propostos nas provas. Diante disso, pode-se inferir que, ao final desse processo, o que existiu foi uma mera contabilização de erros e acertos, assim como um consequente julgamento de resultados.

De modo geral, podemos dizer que, provavelmente, essas são referências de avaliação que essas egressas carregaram até chegar ao curso de licenciatura. Antes mesmo de ensinarem, os futuros professores vivem nas salas de aulas e nas escolas, portanto, em seu futuro local de trabalho durante anos, sendo formados ambientalmente. No mesmo caminho, Tardif (2014, p. 20) explica que “tal imersão é necessariamente formadora, pois leva os futuros professores a adquirirem crenças, representações e certezas sobre a prática do ofício de professor, bem como sobre o que é ser aluno”. Tardif (2014) ainda reforça que

*Antes mesmos de começarem a ensinar oficialmente, os professores já sabem, de muitas maneiras, o que é o ensino por causa de toda sua história escolar anterior. Além disso, muitas pesquisas mostram que esse saber herdado da experiência escolar anterior é muito forte, que ele persiste através do tempo e que a formação universitária não consegue transformá-lo nem muito menos abalá-lo. (TARDIF, 2014, p. 20).*

Podemos dizer que a palavra prova nos discursos das egressas está carregada de sentidos que se repetem e se aliam a compreensões de que as egressas conhecem tal instrumento avaliativo muito bem, pois isso está fixado em suas histórias escolares. E é esse “pensamento espontâneo” que será levado para a formação inicial, na qual poderá ocorrer um confronto de visões, ideologias e conceitos sobre as práticas avaliativas, ou seja, uma possibilidade de ampliar a compreensão e, logo, de pensar diferente sobre o tema – pelo advento de novos saberes.

### 5.3 SENTIDOS E DISCURSOS SOBRE AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

No Eixo 2 das entrevistas procuramos focalizar as vivências que foram mais significativas para as egressas durante sua formação inicial docente. Esses recortes demonstram alguns exemplos de como o tema foi abordado durante o curso de licenciatura. Os discursos evidenciam que a avaliação surge em diversos momentos, além disso, é estudada e praticada de diferentes formas. Como iremos ver, as egressas vivenciam e são afetadas por tudo isso, produzindo significados variados e apontando para movimentos de sentidos diversos. Nos discursos observamos que apesar de novamente alguns parecerem repetidos (paráfrases), trazem sentidos diferentes.

Para Orlandi (2015), à medida que a paráfrase se apresenta como matriz de sentido, ela também se liga a outro processo discursivo que se constitui como a memória do dizer, o interdiscurso. Nas palavras de Orlandi (2015, p. 31), em função disso, deve-se considerar que “a memória, por sua vez, tem suas características quando pensada em relação ao discurso”. O interdiscurso é definido pela autora da seguinte forma:

Aquilo que fala antes, em outro lugar, independentemente. Ou seja, é o que chamamos memória discursiva, o saber discursivo que torna possível todo dizer e que retorna sob a forma do pré-construído, o já-dito que está na base do dizível e que sustenta cada tomada da palavra. O interdiscurso disponibiliza dizeres que afetam o modo como o sujeito significa em uma situação discursiva dada. (ORLANDI, 2015, p. 31).



Nesse processo interdiscursivo, podemos citar a importância das histórias de leituras prévias, dos conhecimentos anteriores ou outras opiniões dos sujeitos e sua experiência prática vivida sobre o tema abordado. Portanto, podemos dizer que seus discursos sobre avaliação estão influenciados pelas suas próprias histórias e pela história do local e, ainda, constituem-se por sentidos que podemos interpretar, tendo em vista que, para Orlandi (2015, p. 25), “a linguagem só faz sentido porque se inscreve na história”. Partindo dessa premissa sobre Análise de Discurso e sempre considerando as condições de produção desses discursos, podemos dizer que as falas das egressas partem de lugares iguais, porém, cada uma delas teve uma experiência única em sua formação. Essas diferenças nas formações possuem condicionantes que merecem uma atenção especial e podem produzir sentidos bastante pertinentes para as perguntas desta pesquisa.

Para saber como o tema Avaliação foi estudado durante o curso, uma das disciplinas lembradas entre as egressas foi Metodologias do Ensino de Ciências e Biologia. Vejamos alguns recortes:

*Que eu lembre bem assim acho que umas das principais disciplinas era **Metodologia de Ensino de Ciências**, que a gente discute bastante essa questão da avaliação. [...] **foi muito legal porque deu algumas ferramentas assim, de pensar em atividade, digamos, como pensar em outras formas de avaliação.** (EG6, grifos nossos).*

*Agora focado na licenciatura a gente teve **Metodologia do Ensino de Ciências**, que realmente deu uma pincelada geral assim, para **tirar dessa caixinha de prova, de como conseguir avaliar na forma de um jogo, de como conseguir avaliar em forma de um teatro.** (EG1, grifos nossos).*

*Na disciplina de **Metodologia de Ensino de Biologia e Ciências** a gente também teve uma abordagem, além de ter sido apresentado **diferentes métodos de se avaliar.** (EG8, grifos nossos).*

Ao analisarmos as falas das egressas EG1, EG6 e EG8, podemos notar alguns pontos em comum com as quais se relacionam os discursos, tais como: alternativas metodológicas e didáticas de avaliação e de que a prova nos moldes quantitativos não deve ser o único instrumento avaliativo para analisar o desenvolvimento da aprendizagem. Demo (2005) propõe uma discussão em torno da qualidade formal da avaliação. Refere-se a instrumentos e a métodos, compreendendo a versatilidade dos meios, de estilo metodológico, processual, científico, com base no manejo dos recursos, técnicas, didática, materiais didáticos

utilizados, conteúdos e construção do conhecimento em si. Nessa esfera formal, segundo Demo, são alguns critérios de qualidade da educação:

- a) Capacidade de pesquisa, para ler criticamente a realidade;
- b) Elaboração própria, para saber reconstruir projeto próprio;
- c) Teorização das práticas, para saber intervir criativamente;
- d) Atualização permanente, para estar à frente dos tempos;
- e) Saber pensar, argumentar, fundamentar, aprender. (DEMO, 2005, p. 06).

Acerca da observação do interdiscurso na perspectiva da Análise de Discurso, Orlandi (2015) nos permite remeter o dizer a toda uma filiação de dizeres, isto é, os discursos das egressas marcam uma memória, conhecimentos, histórias de leitura, experiências teóricas e práticas bastante significativas sobre métodos diferenciados de avaliação, ferramentas avaliativas inovadoras, em outras palavras, práticas avaliativas de cunho qualitativo durante as vivências nas disciplinas.

A disciplina de Organização de Trabalho Pedagógico emergiu no discurso da egressa EG8. Seu discurso vai ao encontro às críticas que levantamos e levamos em consideração teoricamente nesta pesquisa: a de que existe uma questão social obscura nos processos avaliativos que deve ser definitivamente abolida. Tais estigmas vão na contramão de uma educação inovadora comprometida com a aprendizagem dos alunos, conforme analisamos no seguinte recorte:

*Na disciplina de Organização de Trabalho Pedagógico [...] não sei se trabalha ainda com a questão, dessas ferramentas de poder dentro da escola, essa **estrutura hierárquica** e nesse sentido ela abordava também a questão da avaliação do aluno não só na perspectiva de o aluno não estar sendo avaliado **não só pela questão da nota, mas também por uma questão comportamental social, questão disciplinar, então todo o aluno tá sendo categorizado, tá sendo avaliado de uma forma subjetiva com essas ferramentas de bom aluno, mau aluno, mau comportamento, bom comportamento. Isso foi uma abordagem muito nova que via de regra é praticado muito e às vezes é praticado de uma forma muito inconsciente e isso tem um efeito muito grande no aluno, então isso me trouxe um maior cuidado dentro da, quando eu vou praticar algum tipo de avaliação, de estar cuidando com essa mensagem mais subliminar da avaliação [...].** (EG8, grifos nossos).*

Nesse sentido, Vasconcellos (2008, p. 35) ressalta como problema central da avaliação “o seu uso como instrumento de discriminação e seleção social, na medida em que assume, no âmbito da escola, a tarefa de separar os “aptos” dos “inaptos”, os “capazes” dos “incapazes”. Para o autor, a falta de percepção da real dimensão do contexto faz com que os professores usem a avaliação escolar como

instrumento de controle e de discriminação social, sendo ela mero agente rotulador, abrindo espaço para a estigmatização dos alunos como inteligentes e burros, capazes e incapazes, entre outros rótulos.

Quando a intenção é sabermos como as egressas vivenciaram a avaliação em experiências práticas na escola, percebemos que a disciplina Prática de Docência em Ensino de Ciências e Biologia<sup>12</sup> foi a mais citada. O objetivo da disciplina é aproximar os futuros professores do espaço escolar, desenvolvendo um trabalho contínuo de planejamento e implementação de projetos nas escolas fundamentados na prática pedagógica das Ciências Naturais na Educação Básica. A disciplina é anual e conta com carga horária de Estágio de Formação Pedagógica, ou seja, a disciplina ocorre em dois momentos: aula presencial na universidade e estágio nas escolas.

Os seguintes recortes distinguem discursos ocorridos nas vivências da disciplina:

***Na prática de docência que eu peguei trabalhos e atividades avaliativas de alunos mesmo e corriji e foi uma experiência bem interessante, assim, muito boa. A professora que era do colégio que eu fiz a prática de docência, ela envolvia bastante a gente, ela fazia a gente corrigir prova, fazia a gente corrigir trabalho e isso foi uma experiência muito boa pra mim assim.*** (EG3, grifos nossos).

*Sim, na disciplina de **Prática Docente** foi realmente quando eu tive o contato, porque eu tive sorte de ter uma professora que ela também não deixou fechadinho só ir lá e dar aula, beleza. Ela falou: - Vocês podem fazer parte de todo o processo. Então a gente conseguia ajudar a organizar a prova, organizar as questões e tudo mais, só que mesmo assim a gente conseguiu convencer ela de tentar fazer algum outro método avaliativo sem ser provas.* (EG1, grifos nossos).

*Eu fiz a **prática em docência**, um ano inteiro, que eu tive essa experiência de estar dando aula e fazendo avaliação e vendo, acompanhando uma professora mais antiga assim, era um amor, mas era aquela coisa bem convencional, bem tradicional assim, pensei, vou inventar umas coisas.* (EG6, grifos nossos).

***Na prática de docência né [...], maravilhoso essa experiência, que foi a primeira vez que a gente começou, teve acesso a ter esse poder né, um poder e fardo de você estar avaliando o aluno, então foi o primeiro momento que eu me vi de certa forma até constrangido de ter essa autoridade de ter que estar avaliando um aluno, dando uma nota pra ele e percebendo quão falho esse sistema é. Já percebi algumas falhas comigo mesmo, pela minha própria experiência na escola. Quando você está avaliando os alunos é mais delicado ainda; eu senti isso pelo menos, então,***

<sup>12</sup> Regulamentada em junho de 2015. Tem por finalidade apresentar a concepção de Práticas Pedagógicas de Organização do Trabalho Escolar e de Práticas de Docência, assim como regulamentar o desenvolvimento de ambas no âmbito dos cursos de Licenciatura da Universidade Federal do Paraná.

*na minha licenciatura, pelo menos eu tive uma boa abordagem assim, nessa questão avaliativa. (EG8, grifos nossos).*

Esses trechos das falas das egressas parecem indicar compreensões acerca da importância das experiências com práticas avaliativas dentro da escola. Isso aparece, por exemplo, na fala da EG1: *“Sim, na disciplina de Prática Docente foi realmente quando eu tive o contato”*. Ainda, a EG3 salienta sobre a importância que a disciplina proporcionou no tema Avaliação, pois segundo ela: *“Na prática de docência que eu peguei trabalhos e atividades avaliativas de alunos mesmo e corrigi e foi uma experiência bem interessante”*. Ainda, quando a EG6 diz: *“Eu fiz a prática em docência, um ano inteiro, que eu tive essa experiência de estar dando aula e fazendo avaliação”*. Por sua vez, a EG8 *“foi a primeira vez que a gente começou, teve acesso a ter esse poder né, um poder e fardo de você estar avaliando o aluno”*. Tais discursos demonstram muito bem os sentimentos mediante à avaliação, uma prática vivenciada de maneira muito potente pelo futuro professor que sente na pele, no chão da sala a importância da avaliação para a aprendizagem.

Se analisarmos as práticas e as experiências das egressas com o tema Avaliação podemos compreender que esses discursos têm em comum um sentido de validação da prática da avaliação perante sua formação, isso tudo no espaço escolar. Para Tardif (2014), os saberes práticos e experienciais adquiridos através da experiência profissional, que se originam da prática cotidiana da profissão, constituem os fundamentos de sua competência. É a partir deles que os professores julgam e validam sua formação. Para o autor, isso significa “conceder um espaço substancial à formação prática no meio escolar: estágios de longa duração, contatos repetidos e frequentes com os ambientes da prática, cursos dedicados à análise das práticas, análise de casos etc.” (TARDIF, 2014 p. 289). Ou seja, a escola como um todo é um importante espaço formativo.

Em outro discurso que chamou a atenção foi destacado um sentido de grande importância – o papel da professora supervisora de estágio na escola. Conforme relata uma das egressas, EG1: *“eu tive sorte de ter uma professora que ela também não deixou fechadinho, só ir lá e dar aula, beleza. Ela falou: - Vocês podem fazer parte de todo o processo”*. Isso evidencia uma problemática: tais vivências podem estar condicionadas a serem mais ou menos significativas e isso inclui a avaliação, dependendo da “sorte”, como denotou a EG1, de encontrar uma professora que

trabalhe de maneira mais profunda ou envolva os estagiários nas atividades avaliativas.

Ainda sobre o discurso da EG1: *“a gente conseguiu convencer ela de tentar fazer algum outro método avaliativo sem ser prova”*, a egressa descreve como é dificultoso qualquer tipo de mudança nas ferramentas tradicionais perante esses profissionais. Tais momentos poderiam servir de laboratório de práticas pedagógicas avaliativas. Além disso, essas relações precisam ser estreitadas e compartilhadas entre os atores, pois esses professores são profissionais e detentores de conhecimentos, competências e habilidades. Para Tardif (2014), esses “professores de profissão” devem ser incorporados aos programas de formação inicial de professores cujas escolas, nas palavras do autor, tornem-se “espaço de produção de competência profissional pelos próprios professores”. Nesse sentido, o discurso da EG6 *“fazendo avaliação e vendo, acompanhando uma professora mais antiga assim, era um amor, mas era aquela coisa bem convencional, bem tradicional assim, pensei, vou inventar umas coisas”* reforça a questão de que as vivências na escola são um importante momento e que, nesse cenário, as egressas têm um contato mais próximo com a prática da avaliação, mesmo que seja de maneira tradicional, influenciado pelos professores que as supervisionam durante esse período.

Com base em Tardif (2014), podemos constatar também as muitas dificuldades decorrentes da formação de uma verdadeira parceria entre as escolas e as universidades. Essas dificuldades vão desde um calendário de trabalho sobrecarregado até a não disposição de tempo nem de recursos para realizarem os objetivos, por vezes muito ambiciosos. Segundo o autor:

Na maioria das vezes, são as universidades e as faculdades de educação que continuam segurando as rédeas da formação de professores, e os professores de profissão pouco participam da elaboração, da implantação e da avaliação dos currículos universitários. Resulta daí uma dispersão nos esforços e a ausência de uma visão ao mesmo tempo comum e coerente entre os parceiros da mudança. (TARDIF, 2014, p. 282).

Muitas vezes esse trabalho de aproximação e tentativas de implementação de atividades específicas nas escolas parte dos professores das disciplinas de educação das faculdades e universidades, porém, apesar dos esforços individuais desses professores universitários, isso pode não ter um alcance suficiente ou essa aproximação não ocorre com todos os estagiários por diversos motivos.

Quando direcionamos a conversa para saber se as egressas tiveram experiências práticas com a avaliação em programas de iniciação à docência, do grupo de egressas entrevistadas, apenas duas participaram do PIBID e seus discursos apontam para a importância do programa como política pública e espaço formativo:

*Eu participei do PIBID desde o primeiro ano de graduação e fiquei por dois anos e o PIBID foi uma experiência que me marcou muito e que inclusive foi decisivo porque no início da graduação eu não pretendia ir para a área da licenciatura e a partir do PIBID eu passei a gostar muito e ir pra essa área, e a gente tinha sim espaço para discutir sobre isso, fazia parte da estrutura do PIBID que periodicamente a gente tivesse reuniões pra discutir temas gerais sobre a estrutura da escola em vários sentidos assim, era um espaço bem aberto onde muitas vezes cabia entrar essa questão, conversar sobre o processo avaliativo, que nem sempre ele de fato era eficaz em avaliar. (EG3, grifos nossos).*

*Sim, a gente aplicava as atividades, ajudava a corrigir, aí a gente tentava fazer atividades, não sei, um pouco diferentes assim, tentava aplicar outras coisas, mas geralmente ficava mais fixo ao formato que o professor apresentava, mas quando a gente podia a gente tentava pensar em outros tipos de trabalho. (EG8, grifos nossos).*

As compreensões dessas duas egressas nos levam a perceber a importância do PIBID na tomada de decisão em se tornar um professor, assim como a inserção dos licenciandos em seu futuro ambiente de trabalho, de maneira planejada e com espaços para discussões e práticas, incluindo o tema avaliação, como percebemos no discurso de EG3: “e a gente tinha sim espaço para discutir sobre isso, fazia parte da estrutura do PIBID que periodicamente a gente tivesse reuniões pra discutir”, e no discurso da EG8: “Sim, a gente aplicava as atividades, ajudava a corrigir, aí a gente tentava fazer atividades, não sei, um pouco diferentes assim”. Um exemplo de trabalho em um processo de ação-reflexão-ação. O PIBID como política pública proporciona tais momentos, de estudo e reflexão das práticas exercidas na escola. É um bom exemplo de como poderiam ser as demais vivências na escola.

De maneira geral, podemos destacar aproximações constantes nos sentidos presentes nos discursos das egressas mediante suas práticas experienciais que partem de um mesmo lugar, embora, apoiados na história, sejam reflexos de experiências únicas. Se levarmos em conta as condições de produção dos discursos e a posição de quem fala, sabemos que elas significam de maneiras diferentes. Nesse sentido, analisando os discursos das egressas, verifica-se certa relevância formativa no que se refere às práticas exercidas dentro da escola.

Quando questionadas sobre o contato com o tema avaliação qualitativa e de que forma foi abordado durante o curso, percebemos que, de maneira geral, as egressas tiveram certa dificuldade em responder a pergunta, sempre com uma pausa prolongada na conversa. Algumas declararam não se recordar de terem estudado o tema, como indicado a seguir:

*Será que em algum momento a gente viu e eu perdi?* (EG1, grifos nossos).

*Sobre se eu tenha ouvido falar disso é, posso estar sendo injusta, pode ser que eu tenha ouvido falar disso, **mas não lembro**.* (EG3, grifos nossos).

*Isso **eu não me recordo** de ter tido.* (EG8, grifos nossos).

*A gente chegou até ter **uns tópicos nas aulas**, eu acho.* (EG2, grifos nossos).

*Será que eu não lembro? Será que não teve? **Eu acho que teve, mas talvez não com essa terminologia né?*** (EG6, grifos nossos).

Percebemos nos discursos que há uma incompletude nas respostas de como esse tipo de avaliação teria sido abordado no curso. Mediante o exposto, retomamos a ideia de interdiscurso, fruto do que se falou ao longo da história. Para Orlandi (2015), os sentidos e os discursos não se separam. Enquanto falamos, apontamos para sentidos presentes na história, construídos nela e que permanecem. O interdiscurso, o que foi falado antes, afeta-nos e a partir dessa rede de já ditos e de sentidos existentes que são formulados os discursos. Segundo a autora, o interdiscurso é todo o conjunto de formulações feitas e já esquecidas que determinam o que dizemos, ou seja, “ele é parte da constituição dos sujeitos e dos sentidos” (ORLANDI, 2015, p. 36). Nesse sentido, o discurso está sujeito a equívocos, isto é, falhas, lapsos, deslizamentos, mal-entendidos e ambiguidades.

Apesar de os discursos serem construídos parafraseando o vivido, ouvido, lido, aprendido, intuído e percebido, dentre outras ações, Orlandi (Idem, 2015, p. 36) ainda acrescenta que:

*Se o real da língua não fosse sujeito à falha e o real da história não fosse passível de ruptura, não haveria transformação, não haveria movimento possível, nem dos sujeitos, nem dos sentidos. É porque a língua é sujeita ao equívoco e a ideologia é um ritual com falhas que o sujeito, ao significar, se significa.* (ORLANDI, 2015, p. 37).

Para Orlandi (Idem, 2015, p. 37), em alguns momentos é possível realizar uma ruptura e experimentar um sentido novo no dito cotidiano. E é nesse jogo que os sujeitos e os sentidos se movimentam, fazem seus percursos e significam ao mundo e a si mesmos. A partir dessa mudança no direcionamento da conversa, os discursos já não são tão próximos, ou parecidos (parafraseados); eles são incompletos, imprecisos e, dessa forma, a avaliação qualitativa começa a demonstrar sua complexidade.

Outras as egressas responderam terem visto o tema avaliação qualitativa de alguma forma:

*Eu acho que essa avaliação qualitativa foi principalmente o foco da forma como a gente via a avaliação na própria graduação, porque sempre nas disciplinas foi puxado para este lado, que não é só para gerar uma nota, não só para passar o aluno ou não; é para você realmente avaliar como que foi o desempenho e o que pode ser feito pra ajudar o aluno. (EG5, grifos nossos).*

*Eu lembro de ter visto, mas não lembro de ter aplicado. (EG4, grifos nossos).*

Baseados em Demo (2010; 2005), compreendemos no discurso da egressa EG5 um sentido de que todas as disciplinas da licenciatura abordam o tema Avaliação de forma qualitativa, sendo elas com características formais representadas por metodologias inovadoras ou por teorias e abordagens críticas.

Já no discurso da EG4 “*eu lembro de ter visto, mas não de ter aplicado*”, apesar da incompletude, a egressa relata o que seria uma ausência de vivências pedagógicas da avaliação qualitativa nos espaços da escola. Segundo Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 79), “a base da formação dos professores de Ciências tem como principal obstáculo a falta de integração dos principais teóricos estudados no curso de Educação com a prática docente”. Para os autores, a questão que paira é como facilitar a integração desses conhecimentos dentro de sua própria prática? Isso representa um dos principais desafios na formação de professores (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Em seguida, intentamos conhecer sobre o que as egressas entendem por avaliação qualitativa. Nesse momento, começamos a perceber uma maior diversidade de sentidos nos discursos. Orlandi (2015) destaca que nem os sujeitos, nem os sentidos, logo, nem o discurso, já estão prontos e acabados. Por isso, deve-se sempre considerar que os sentidos poderiam ser outros, como



consequência da ruptura de sentido sempre possível, mas, de um modo geral, nunca esperado.

Contudo, o fato de nem sempre essa ruptura ocorrer, relaciona-se ao modo como os sujeitos enunciadorees são afetados pela língua, inscrevem-se na história e afetam e são afetados pelo jogo entre paráfrase e polissemia. É nesse movimento que a avaliação qualitativa se define pela atribuição de múltiplos sentidos. Dessa forma, os discursos das egressas aqui analisadas ora se aproximam, indicando uma possível estabilização (paráfrase), ora se distanciam, apontando novas perspectivas (polissemia). Nas falas das egressas podemos observar contextos diferentes na produção de sentidos em seus discursos.

Segundo as falas iniciais de EG2, EG4 e EG8, o conceito de avaliação qualitativa é relativo; propõe uma compreensão de todo o processo que ultrapasse uma avaliação somente de conteúdos, sugerindo uma construção do conhecimento, conforme os trechos a seguir:

*Então eu sei que avaliação qualitativa, pelo menos o que eu me recordo, assim... ela vai parar para pensar assim... **vai parar para avaliar muito mais a construção daquele conhecimento do que necessariamente o objetivo específico.*** (EG4, grifos nossos).

*Acredito que seja **uma avaliação do desempenho do aluno, mas em relação àquela questão principalmente do progresso dele, da evolução dele dentro do conteúdo**, então mais do que ranquear o aluno, de uma forma numérica, é perceber e avaliar este desenvolvimento a partir de evolução dele de consciência, uma evolução conceitual do assunto, uma capacidade de melhor argumentação.* (EG8, grifos nossos).

*Eu acho que na parte qualitativa a gente vê muito mais a **compreensão**, a participação do aluno, o interesse que ele pode mostrar, além do conteúdo que é dado né, então acho que **vai além do conteúdo formal e pode muito mais para a interpretação** mesmo da pessoa se ela interessada ou tá compreendendo.* (EG2, grifos nossos).

Segundo Demo (2005), a avaliação qualitativa é um processo que tem o intuito de acompanhar e potencializar o ensino e a aprendizagem, sempre em reflexão dos sujeitos pedagógicos, professor e estudante, ou seja, um ensino que busca a construção do conhecimento. A avaliação deve ser processual, sendo o processo mais importante que o objetivo final. De forma semelhante, na abordagem qualitativa de avaliação de Saul (1988) há uma preocupação em compreender o significado de produtos complexos a curto e a longo prazos, explícitos e ocultos, o

que requer uma mudança de orientação, uma troca de polo: da ênfase nos produtos à ênfase no processo.

Já para as egressas EG1 e EG7, percebe-se que qualidade tem um sentido de uma avaliação de maneira mais contínua:

*O que me veio à mente é uma avaliação justamente de não ser uma avaliação só, não sei se é isso, **de ser várias avaliações, não ser uma avaliação quantitativa** em relação à nota, mas ver justamente a qualidade do que você tá avaliando e várias formas diferentes de avaliar. (EG1, grifos nossos).*

*Bom, qualitativa me parece uma proposta de avaliação que não consiga ser simplesmente ranqueada em números. Outra possibilidade seja ser uma proposta de avaliação que tenha mais, que seja mais adaptada ali para o momento que você está, **que ela não seja aquela avaliação no final do trimestre que vai dar uma nota, que seja um acompanhamento mais frequente.** (EG7, grifos nossos).*

Nos discursos das egressas podemos compreender em seus dizeres algo que se ampara no Art. 24 da LDB, já mencionado nesta pesquisa. Esses movimentos que significam a avaliação qualitativa nas falas das duas egressas indicam uma aproximação entre suas compreensões sobre o tema e, logo, entre seus discursos, e podem reforçar a questão das histórias de leitura em uma perspectiva de interdiscurso no sentido que, em algum momento da formação inicial, tais leituras sobre os documentos oficiais da educação brasileira sobre o conceito de avaliação qualitativa poderiam estar presentes nas aulas e vieram à tona durante a conversa.

Nos discursos das egressas EG5 e EG6, a seguir, parece existir um sentido de que a avaliação qualitativa é algo antagônico à avaliação quantitativa, algo que constitua uma oposição às notas.

***É, eu penso que no qualitativo é uma coisa mais na contramão do que fazer uma avaliação só por nota né, só por gerar uma numeração assim né, só gerar nota. Acho que uma avaliação qualitativa uma coisa mais abrangente.** (EG5, grifos nossos).*

*Um processo avaliativo, pra ver de fato a qualidade do resultado do processo de ensino e aprendizagem né, **e não só uma questão de gerar notas, gerar resultado e cumprir com a obrigação de burocracia, sei lá. Bem resumido, eu acho que um pouco nesse sentido. Sim? Não?** (EG6, grifos nossos).*

Conforme os discursos das egressas, as informações a respeito dos conhecimentos dos alunos servem apenas à geração de notas para a classificação e, para elas, a análise dos dados gerados deveria ser mais abrangente. O discurso

da EG6 “*E não só uma questão de gerar notas, gerar resultado e cumprir com a obrigação de burocracia*” atribui o conceito de notas como parte burocrática da prática do profissional professor. Para Vasconcellos (2008, p. 53), essa situação reflete “uma exigência formal do sistema educacional”. Na opinião do autor, a escola valoriza muito as notas. Os discursos das egressas têm esse sentido de que as avaliações deveriam ter outro rigor e não somente resultados numéricos.

O recorte da fala de EG3 traz indicativos de que há uma associação entre a avaliação qualitativa e uma avaliação mais subjetiva, com perguntas abertas, valorizando as interpretações dos alunos:

*Eu imaginaria que seria, talvez, alguma pergunta aberta, livre, talvez isso [...] é alguma coisa que você não tem como dizer se é certo ou errado, eu imaginaria algo nesse estilo. (EG3, grifos nossos).*

O sentido do discurso dessa egressa aponta para uma avaliação baseada nas pesquisas qualitativas. Para Saul (1988), a avaliação qualitativa passou a incorporar um conjunto de técnicas, orientações e pressupostos da metodologia etnográfica, da investigação de campo, das pesquisas qualitativas. Isso pode estar sedimentado como uma história de leitura no discurso da egressa.

De maneira geral, quando analisamos as questões referentes à avaliação qualitativa percebemos que os sentidos se distanciam, ou seja, os discursos são polissêmicos, há diferentes compreensões, que vão para diversos lugares na história. É nesse movimento que a avaliação qualitativa foi significada nos discursos analisados. Em alguns discursos esses sentidos se distanciam, apontando múltiplas perspectivas.

#### 5.4 COMPREENSÕES DE AVALIAÇÃO NAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS DOCENTES

No Eixo 3 procuramos analisar as práticas docentes profissionais das egressas. Vale destacar que todas as entrevistadas relataram que suas vivências profissionais docentes ocorreram apenas na rede privada de educação, portanto, podemos considerar que as condições de produção desses discursos são também “condições de exercício da profissão” (TARDIF, 2014, p. 85), assim, ficando as análises circunscritas a esse setor da educação. Para iniciarmos um mergulho nas

práticas profissionais das egressas, questionamos como são os processos avaliativos em seus locais de trabalho. Analisando os discursos, levando em consideração suas condições de produção, voltamos a percebê-los mais próximos, parafrásticos, caracterizando uma reprodução dos discursos em que a questão do interdiscurso ativa certos dizeres.

A seguir apresentamos alguns recortes de discursos de egressas que tiveram vivências profissionais na docência:

*Eu tenho pontos de atividades, dez pontos em todo o bimestre, seis deles tem que ser de prova obrigatoriamente, é regra da escola, então nessa prova o que eu sempre tento usar questões abertas porque é, questão aberta, mesmo que seja pelo menos alguma coisinha, ele consegue colocar no sentido daquilo que eu estou perguntando ou alguma coisa ele conseguiu lembrar e que ele vai escrever ali. (EG4, grifos nossos).*

*Então eu dou valor nessa outra parte da avaliação que é mais livre. Eu tentei colocar trabalhos diferentes, mas ainda assim, a base da avaliação tem sido realmente essas provas e quando eu faço a prova eu tento colocar questões que sejam, que não sejam só decoreba. O que significa isso? O que é aquilo? Coisas mais de reflexão, de assuntos que sejam mais importantes mesmo pra vida. (EG5, grifos nossos).*

*Então, a experiência que eu tive ali foi bastante de, tem que fazer, [...] porque a escola exige, mas eu percebia que não é o instrumento que verificava com qualidade o desempenho daquele estudante. (EG7, grifos nossos).*

Os discursos das egressas EG4, EG5 e EG7 são muito parecidos; produzem um sentido da obrigatoriedade da prova pelas instituições privadas de ensino. No entanto, as egressas EG4 e EG5 justificam que mesmo tendo a obrigatoriedade da utilização da prova, procuram deixá-la menos objetiva ou procuram trabalhar questões que exijam reflexão dos alunos.

No entanto, a partir da fala da EG8 há uma mudança de sentido que aponta agora para uma transformação nas condições da avaliação em sala de aula, a saber:

*Então, nessa escola que eu trabalhei tinha um perfil também de avaliação ser um pouco, tinham critérios fechados de avaliação. A avaliação principalmente em cima da lógica, do conteúdo... eu dei principalmente aulas de ecologia que minha área mesmo de mestrado e doutorado, então eu tentava, pelo menos, nessa parte avaliativa fugir um pouco mais dessa parte de nomenclatura, de estar avaliando mais o desenvolvimento da argumentação do aluno, leitura de textos, geralmente nas provas eram incluídos textos com relevância atual, por exemplo, na época que estava tendo aqueles surtos de febre amarela, textos discutindo isto, questões de acidentes ambientais, como a de*

***Brumadinho e tal, e tentar não ficar só nessa questão do conhecimento de Biologia, mas de uma forma mais multidisciplinar. E basicamente o que era avaliado era principalmente argumentação do aluno, ver se tinha tentado aplicar os conhecimentos que foram passados em aula para gerar essa resposta. (EG8, grifos nossos).***

Apesar de também constar que a questão da avaliação está ligada às normas da instituição, a egressa relata que em suas práticas procura contextualizar problemáticas ambientais. Isso demonstra uma preocupação da egressa que sua avaliação também tenha uma formação cidadã dos alunos. Demo (2005, p. 08) nos explica que se trata de “formar consciência crítica, com o objetivo de abrir a compreensão da sociedade e da realidade, e do papel da pessoa humana nelas”. Ou seja, fundamentados no autor, podemos dizer que a egressa preza por uma qualidade política em suas avaliações. A qualidade política descrita por Demo (2005) compreende a intensidade democrática e ética frente ao desafio dos fins e valores humanos essenciais à transformação social. Nessa esfera política, segundo o autor, é um critério de qualidade da educação o “Desenvolvimento de noções e práticas de cidadania, direitos humanos, desenvolvimento sustentável, solidariedade” (DEMO, 2005, p. 08).

A partir de Tardif (2014, p. 53) podemos dizer que as egressas não rejeitam os saberes adquiridos na universidade; pelo contrário: elas os incorporam à sua prática. Nas palavras do autor: “retraduzindo-os, porém em categorias de seu próprio discurso”. Nesse sentido, Tardif (2014) entende que:

A prática pode ser vista como um processo da aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra. (TARDIF, 2014, p. 53).

Isso pode ter um significado ainda mais forte se admitirmos que “o saber dos professores não provém de uma fonte única, mas de várias fontes e de diferentes momentos da história de vida e da carreira profissional” (TARDIF, 2014, p. 21). Todas essas questões permeiam a prática da avaliação. Podemos até levantar aqui o quanto as práticas exercidas, ou não exercidas, durante a formação inicial influenciam o professor em sua prática profissional.

Em um segundo momento, a conversa é direcionada para compreender se, conforme o entendimento de avaliação qualitativa, descrito pela entrevistada, o trabalho se torna viável nas escolas. Os discursos foram os seguintes:

*Olha, eu acho que como toda a escola, todo lugar tem uma regra né, e a gente não foge muito dessas regras quando vai trabalhar. **O que a gente espera dentro da graduação é uma coisa e o que a gente enxerga dentro do mercado de trabalho é outra.** (EG4, grifos nossos).*

***Eu percebi na prática que é bem mais difícil** de colocar na prática do que a gente [...] quando está montando os planos de aula na graduação ainda né. (EG5, grifos nossos).*

Os discursos de EG4 e EG5 apontam para uma questão que aparenta ser uma falta de autonomia pedagógica na rede privada de ensino. Além disso, chama atenção a crítica entre as egressas de que as práticas da universidade não condizem com a realidade do mercado de trabalho. Para Tardif (2014, p. 51), “É exatamente em relação a estes objetos-condições que se estabelece uma defasagem, uma distância crítica entre os saberes experienciais e os saber adquiridos na formação”. Para o autor, alguns docentes vivem essa distância como um choque de realidade nos seus primeiros anos de ensino. Ao se tornarem professores, descobrem os limites de seus saberes. Tardif (2014) nos explica da seguinte maneira:

Em alguns, essa descoberta provoca a rejeição pura e simples de sua formação anterior e a certeza de que o professor é o único responsável pelo seu sucesso. Em outros, ela provoca uma reavaliação (alguns cursos foram úteis, outros não). E, finalmente, em outros, ela suscita julgamentos mais relativos (por exemplo: “minha formação me serviu na organização dos cursos, na apresentação do material pedagógico” ou então “não se pode pedir à universidade para realizar uma missão impossível”). (TARDIF, 2014, p. 51).

Para Carvalho e Gil-Pérez (2011), muitos problemas da docência não adquirem sentidos até que o professor se depare com eles em sua própria prática. Ou seja, problemas não tratados na graduação podem surgir da prática profissional. Compreende-se assim que, na ausência de alternativas objetivas, os professores façam uso da sua “Formação Ambiental”, do que adquiriram vivencialmente, bem como, para Tardif (2014, p. 69), tão logo esses estudantes começam a trabalhar como professores, sobretudo no contexto de urgência e de adaptação intensa que

vivem quando começam a ensinar, “são essas mesmas crenças e maneiras de fazer que reativam para solucionar seus problemas”.

No entanto, no discurso da EG8 novamente há uma mudança de sentido em relação à questão pautada:

*Nos trabalhos eu sempre tentava fazer a questão de um desenvolvimento de um projeto também, meio que numa ideia de **desenvolvimento de projeto científico**, então dava um tema geral, mas tentava guiar eles para delimitar a pergunta e eles mesmos irem desenvolvendo o que eles queriam abordar dentro do tema e a partir daí meio que eu que tinha que estudar o que eles iam apresentar porque eu não sabia o que viria, então uma experiência bem legal. (EG8, grifos nossos).*

Mais uma vez o discurso da EG8 aponta possibilidades de desenvolver atividades avaliativas de cunho qualitativo em sala de aula. O desenvolvimento de projetos demonstra como é possível trabalhar outras ferramentas avaliativas durante as aulas. Nesse tipo de pesquisa, o professor passa a ser o mediador dos processos de construção do conhecimento científico, além de privilegiar o diálogo, que se mostra essencial para acompanhar e garantir uma perspectiva de avaliação qualitativa.

Para Demo (2005) são critérios qualitativos de avaliação o saber pensar, argumentar, fundamentar, além da “promoção sistemática de iniciativas próprias dos estudantes, que aliem capacidade crescente de manejar conhecimento com capacidade intensa de intervenção alternativa na realidade” (DEMO, 2005, p. 08). Já Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 49) sugerem “o estudo qualitativo de situações problemáticas propostas e a tomada de decisões para estabelecer problemas precisos”, ou seja, em convergência, tais autores consideram uma ocasião para que os estudantes comecem a explicitar funcionalmente suas ideias.

Ao analisarmos as falas das egressas sobre suas recentes práticas profissionais diante da questão da Avaliação no Ensino de Ciências, podemos notar algumas convergências de sentidos relacionadas às dificuldades de implementação de avaliações mais qualitativas em suas aulas devido, principalmente, às exigências das instituições. Frequentemente, esses são dizeres que se estabilizam em alguns discursos. Por outro lado, alguns discursos deslocam os processos de significação para outras possibilidades de avaliações mais qualitativas, sejam elas de caráter formal ou político.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção traremos um apanhado dos pontos relevantes desta pesquisa, que se centrou em investigar as compreensões e processos de significação acerca da prática da avaliação por parte de egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná. Assim, buscamos analisar as compreensões e sentidos dessas egressas sobre o tema Avaliação, tendo por base a relação entre as vivências durante a formação inicial docente e suas práticas profissionais no Ensino de Ciências. Nesse contexto, pontuamos algumas ações e percepções durante o percurso.

Se retornarmos ao questionamento central que conduziu esta pesquisa, voltado a investigar **como egressas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas compreendem e significam a prática da Avaliação**, percebemos que, de maneira geral, as egressas compreendem a prática da avaliação como um importante componente nos processos de ensino-aprendizagem. Além disso, essas reconhecem que práticas avaliativas quantitativas ainda são fortemente predominantes nos sistemas de ensino, enquanto as práticas avaliativas com aspectos qualitativos ainda são algo distante da realidade das escolas. Em relação aos processos de significação sobre a avaliação, vimos que esses ocorrem de diversas formas, condicionados por vários fatores, ou seja, de acordo com os momentos das histórias de vida das interlocutoras participantes da pesquisa. Tais compreensões são carregadas de sentidos socialmente construídos, relacionados com suas memórias escolares, formação universitária e atuação profissional.

A partir de uma escolha intencional das bases teóricas sobre avaliação e Formação Inicial Docente, as quais vinculamos as nossas Histórias de Leitura, com base nas que mais circulam na sociedade, procuramos apresentar estudos que levassem em conta os processos educacionais pautados em aspectos históricos, críticos e formativos, que pudessem nos guiar nas discussões.

Em relação às discussões sobre o resgate da avaliação nas memórias escolares, os resultados demonstraram que os sentidos sobre avaliação entre as egressas, apesar de acontecerem em condições diferentes, assemelham-se, pois há uma repetição de sentidos, de movimento parafrástico. Partindo desse pressuposto, entendemos que, na repetição dos discursos, as egressas relacionaram os momentos de avaliação com práticas tradicionais, como por exemplo as provas



objetivas, quantitativas e classificatórias, assim como a questão da memorização e dos sentimentos de nervosismo. Tais sentidos podem denotar que a “formação ambiental”, assinalada por Carvalho e Gil-Pérez (2011), teve uma presença muito forte entre as egressas, pois provém das suas próprias histórias de vida e está profundamente impregnada em seus discursos.

Em relação ao contexto que corresponde ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPR, procuramos discutir as potencialidades e dificuldades que abrangem a prática da Avaliação como parte dos processos de Formação Inicial Docente. Buscamos, assim, entender os sentidos e discursos sobre Avaliação produzidos em tais condições, a partir de uma leitura das vivências mais significativas para as egressas durante sua formação. Foi possível então vislumbrar que os diferentes discursos produzidos pelas egressas têm seus sentidos filiados em uma rede que pode ser caracterizada como o interdiscurso (ORLANDI, 2015), na qual a história influencia as produções de sentidos, assim como as experiências da prática vivida sobre o tema abordado. Partindo dessa premissa sobre a AD e sempre considerando as condições de produção desses discursos, podemos dizer que as falas das egressas partiram de lugares iguais, porém, cada uma delas teve uma experiência única em sua formação.

Com esse entendimento, percebemos nos discursos das egressas que elas reconhecem que o tema Avaliação fora abordado diversas vezes durante o curso e de diversas formas. Essas memórias se relacionaram especialmente com as vivências ocorridas em disciplinas que apresentavam um novo olhar para a Avaliação. Podemos destacar aqui os discursos nos quais as egressas ressaltaram estudos e vivências com ferramentas avaliativas de aspectos mais qualitativos, caracterizada por Demo (2005) como a versatilidade de métodos avaliativos.

Vale destacar que em seus discursos as egressas enfatizaram esse novo olhar, reconhecendo a crítica sobre a avaliação tradicional, quantitativa e classificatória, muitas vezes de caráter abusivo e opressor. A partir disso, evidenciamos alguns sentidos que as egressas produziram em relação ao conceito de avaliação qualitativa e ressaltamos a pluralidade das respostas, levando em consideração alguns conceitos da AD. Em algumas egressas, os discursos foram afetados ora pelo esquecimento ou incompletude nas respostas, ora por deslizamentos de sentidos. Já, em outros discursos foi possível perceber os sentidos se deslocando para diversos lugares em diferentes significados. Houve diferentes

compreensões, múltiplas perspectivas, ou seja, os sentidos se distanciaram. Com base em Orlandi (2015), podemos considerar tais discursos como polissêmicos.

Nesta pesquisa, consideramos primordial a investigação do papel da escola como espaço formativo de professores e, por conseguinte, espaço de práticas avaliativas. Nessa perspectiva, com base em Tardif (2014), foi possível perceber que os sentidos produzidos pelas egressas validam esse espaço perante sua formação. Os espaços escolares oportunizaram, segundo as egressas, importantes práticas em relação à avaliação, sejam elas tradicionais ou inovadoras. Dessa forma, denotamos a importância dos professores que trabalham nas escolas na participação e supervisão desses processos formativos e, a partir disso refletimos sobre as dificuldades decorrentes da falta de uma aproximação entre escola e universidade.

A partir desse panorama, foi possível perceber como programas relacionados à formação inicial docente, como o PIBID, no contexto dos relatos e vivências das egressas, e hoje também o Programa de Residência Pedagógica (PRP), que já é uma nova realidade em um contexto de política pública de formação de professores, mostram-se bons exemplos de como estabelecer uma ligação entre as instituições universitárias de formação docente e as escolas. Isso poderia resultar em uma docência compartilhada, ou seja, diferentes redes de parceria entre as universidades e as escolas.

Na busca de um olhar sobre as compreensões em relação à Avaliação nas práticas profissionais docentes das egressas, procuramos desenvolver uma análise levando em consideração as condições de produção, nesse caso, as intuições privadas de ensino, onde as entrevistadas desempenham seu trabalho docente. Nos discursos voltamos a percebê-los mais próximos, parafrásticos. A partir disso, as egressas relataram o que aparenta ser uma obrigatoriedade da utilização de provas objetivas quantitativas pelas instituições privadas de ensino.

Em relação à implementação de avaliações qualitativas em suas práticas profissionais, os discursos novamente pareceram se repetir no sentido do que aparenta ser uma falta de autonomia pedagógica na rede privada de ensino. No entanto, algumas egressas justificaram que mesmo tendo essa obrigatoriedade da utilização da prova, procuram deixá-la menos objetiva ou procuram trabalhar questões que exijam reflexão, além de uma formação de consciência crítica nos alunos. No ensino de Ciências pode ser incluída nessa lista a compreensão da

sociedade, das tecnologias, práticas de cidadania, direitos humanos, desenvolvimento sustentável, entre outros (DEMO, 2005). Essa mudança de sentido pode ser caracterizada como qualidade política nas práticas avaliativas no ensino de Ciências.

Mediante o aporte teórico-metodológico da Análise de Discurso (ORLANDI 2015), consideramos que os conceitos mobilizados nesta pesquisa foram importantes para compreender que a produção de sentidos entre as egressas sobre a prática da avaliação está sujeita a diferentes interpretações e compreensões, na medida em que consideremos as diferentes influências formativas na constituição da identidade profissional dessas egressas. Isso levando em consideração as condições de produção dos discursos em diferentes contextos, tais como: histórias de vida, formação universitária e atuação profissional. A partir dos resultados, percebemos que as egressas se filiam a diferentes sentidos quando se referem ao termo Avaliação.

Ainda sobre a AD, destacamos a relação paráfrase e polissemia. Tomando como referência as condições de produção do discurso, esses conceitos se caracterizaram como imprescindíveis para uma análise menos ingênua. Os resultados evidenciaram que a tensão paráfrase/polissemia sobre avaliação possibilitou que em alguns momentos os sentidos se aproximassem, instituindo-se até certa estabilidade (paráfrase). Já em outros momentos houve um distanciamento, um deslocamento para novas possibilidades (polissemia).

Como analistas, procuramos compreender os discursos das egressas e perceber quais sentidos poderiam se relacionar diante aos constructos teóricos aqui trabalhados, assim como em nossas próprias histórias docentes, entendendo as problemáticas e dificuldades na relação existente entre os saberes da formação inicial e a prática profissional cientes de que, independentemente dos esforços empreendidos na formação inicial de professores, essa deve ser acompanhada por políticas públicas de valorização profissional que resultem em ações, tais como salários dignos e investimentos na formação permanente.

Nesse sentido, concordamos com Freire (2017) quando diz sobre a importância da reflexão sobre a prática durante a formação permanente. Acreditamos que até mesmo a formação inicial pode ter esse caráter de continuidade sugerido pelo autor:

Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo. Quanto melhor faça esta operação tanto mais inteligência ganha da prática em análise e maior comunicabilidade exerce em torno da superação da ingenuidade pela rigorosidade. Por outro lado, quanto mais me assumo como estou sendo e percebo a ou as razões de ser de porque estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar, de promover-me, no caso, do estado de curiosidade ingênua para o de curiosidade epistemológica. (FREIRE, 2017, p. 40).

Essa reflexão poderia servir para sedimentar a compreensão dos aspectos da prática avaliativa que caracterizam a formação de professores de Ciências.

A relevância e a contribuição desta pesquisa para a área da Educação em Ciências consistem em fornecer, aos futuros professores, repertórios sobre a prática da avaliação nos cursos de licenciatura e, para as intuições de ensino, subsídios para repensar a pedagogia da avaliação em eventuais reformas curriculares dos cursos de formação de professores de Ciências. Pontuamos, também, que as propostas desta pesquisa tiveram caráter de incompletude, como, por exemplo, a carência de um olhar para os processos avaliativos no ensino de Ciências na rede pública ou que envolvam as práticas de formação docente nesse contexto. Dessa forma, esperamos fomentar novas possibilidades de investigações para futuras pesquisas.

Para além das análises desta pesquisa, esperamos ter conseguido contribuir de alguma forma para uma reflexão sobre a importância do tema Avaliação como prática docente componente do processo pedagógico de ensino-aprendizagem. É notável que a avaliação na educação seja um conceito cercado de problematizações multifacetadas, pois representa bem a sociedade atual, ao auxiliar na manutenção de uma hierarquia social, pautada no desempenho e na meritocracia. Apesar de todas as dificuldades históricas devemos refletir sobre que tipo de professores estamos formando, e que estes, possam fazer frente à avaliação dominante, com um olhar mais humano nos processos avaliativos.

Para finalizar, pautamos que é necessário que as pesquisas no campo da Educação, especialmente aquelas relacionadas à Avaliação e ao ensino de Ciências, repercutam de fato na escola e na sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ANTONIASSI, J. P.; WARTHA, E. J.; KIOURANIS, N. M. M. Um olhar sobre a avaliação nos encontros nacionais de ensino de química. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

BARBOSA, A. **Sentidos da Prática como Componente Curricular na Licenciatura em Ciências Biológicas**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

BELÍSSIO, J. R.; PARMA, F. W.; NARDI, R. **Representações de futuros professores em Física sobre avaliação da aprendizagem e as habilidades de um "bom professor"**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto, 1994.

BOZZATO, C. V.; GOULART, L. B.; GARCIA, R. N. **Um olhar investigativo para avaliação da aprendizagem na pedagogia de projetos na busca da qualificação do ensino de Ciências**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2017.

BRASIL. Decreto nº 19.890, de 00 de mês de 1931. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 04 maio 1931.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 00 de mês de. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação. **Diário Oficial da União**, DF, 20 dez. 1961.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, DF, 12 ago. 1971. Seção 1, p. 6377.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 00 de mês de 19xx. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, DF, 20 dez. 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Fundamentos pedagógicos e estrutura geral da BNCC**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 25/01/2021

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CONCEIÇÃO, A. N.; BALLEGO, R. S. **Estudo sobre o efeito da elaboração de mapa conceitual preparatório sobre o desempenho dos alunos em uma tarefa avaliativa**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

COUSSIRAT, R. S. S.; FRAGA, M. V. B.; SALGADO, T. D. M. **Mapas conceituais como método para avaliar conhecimentos adquiridos sobre radioatividade na estratégia de rotação por estações**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2017.

DANTAS, C. R. S. **Avaliação no Ensino de Ciências no nível fundamental: investigando orientações oficiais e práticas docentes, fazendo “Escuta” e intervenções em escolas**. 000 f. Tese (Doutorado em Ensino de Física), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

DANTAS, C. R. S.; MASSONI, N. T.; SANTOS, F. M. T. A avaliação no Ensino de Ciências Naturais nos documentos oficiais e na literatura acadêmica: uma temática com muitas questões em aberto. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 95, p. 440-482, abr./jun. 2017.

DEMO, P. Teoria e prática da Avaliação Qualitativa. **Perspectivas**, Campos dos Goytacazes, v. 4, n. 7, p. 106-115, jan./jul. 2005.

DEMO, P. **Avaliação Qualitativa**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

ESTEBAN, M. T. **Escola, currículo e avaliação**. São Paulo: Cortez, 2003.

ESTEBAN, M. T.; AFONSO, A. J. **Olhares e interface: reflexões críticas sobre a avaliação**. São Paulo: Cortez, 2010.

FREIRE, P. O sonho possível. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Educador: vida e morte**. Rio de Janeiro: Graal, 1982.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 55. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2021.

GATTI, B. A. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista internacional de formação de professores**, Itapetininga, v. 1, n. 1, p. 161-171, 2016. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/347>. Acesso em: 17 jul. 2020.

GOMES, A. M. T. Análise de discurso francesa e teoria das representações sociais: algumas interfaces teórico-metodológicas. **Psicologia e Saber Social**, v. 4, n. 1, p. 3-18, 2015.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover as setas do caminho**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2001.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora**: uma prática da construção da pré-escola à universidade. 33. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 19 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACENO, N. G.; GIORDAN, M. Mapeamento de episódios de ensino de uma sequência didática de Química e a análise de atividades de ensino e avaliação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

MARTINS, A. A. **Concepções de um grupo de professores de Ciências da Natureza e suas tecnologias sobre o ensino por pesquisa e sobre avaliação aplicada a essa perspectiva de ensino**: encontros e desencontros em torno dessa práxis. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde), Universidade Federal do Rio Grande de Sul, Porto Alegre, 2016.

MELLO, A. S. **Estudo sobre a pesquisa acadêmica brasileira acerca da Avaliação no Ensino de Ciências**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2014.

MENEZES, M. V. M. **Ensino de Ciências e os sistemas de avaliação em larga escala na Educação Básica**: processos formativos e aprendizagens profissionais da docência. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2014.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

NASCIMENTO, L. P. L.; RÔÇAS, G. O nó da avaliação em Ciências: formando, deformando ou conformando?. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 9, n. 1, p. 354-379, jan./abr. 2016.

ORLANDI, E. P. **A Análise de Discurso em suas diferentes tradições intelectuais: o Brasil**. Campinas: Unicamp, 2003.

ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. 12. ed. Campinas: Pontes, 2015.

PANINSON, L. A. S. **Concepções de ensino e avaliação escolar na perspectiva de acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares de Ciências para a Educação Básica**. Curitiba: Seed, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>. Acesso em: 25 jul. 2019.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – Entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PRASNISKI, M. E. T. **Avaliação no Ensino de Ciências: estudo da implantação da pedagogia de projetos em escola pública de ensino básico da região metropolitana de Porto Alegre**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Matemática), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

PYTLOWANCIW, R. **A avaliação formativa no ensino de Ciências na ótica de professores**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

SALES, E. S.; VIANA, K. S. L.; CUNHA, K. S. Metodologias, práticas de ensino e avaliação: o que dizem os egressos da formação inicial de professores de Química. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

SANTANA, T. S. S.; SILVA, S.A. Concepções de professores de Biologia sobre avaliação da aprendizagem. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

SAUL, A. M. **Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo**. São Paulo: Cortez, 1988.

SAUL, A. M. Na contramão da lógica do controle em contextos de avaliação: por uma educação democrática e emancipatória. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. especial, p. 1299-1311, dez. 2015.



SILVA, C. S. F. **Saberes docentes, sistema de avaliação de rendimento escolar do estado de São Paulo e ensino de Ciências**: um estudo de caso a partir de situações de ensino-aprendizagem. Tese (Doutorado em Educação para as Ciências), Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2016.

SILVA, J. F. Avaliação da aprendizagem no ensino de Ciências: subsídios teóricos para a reflexão da prática. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., Águas de Lindoia, 2013. Águas de Lindoia. 2013.

SILVA, J. L.; MOLADILLO, E. F. Avaliação, ensino e aprendizagem de Ciências. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 4, n. 1, jul. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v4n1/1983-2117-epec-4-01-00028.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.

SILVA, T. C.; AMARAL, C. L. C. Jogos e avaliação no processo ensino-aprendizagem: uma relação possível. **REnCiMa**, v. 2, n. 1, p. 1-8, jan./jun. 2011.

SPINK, M. J. P.; BRIGAGÃO, J. I. M.; NASCIMENTO, V. L. V.; CORDEIRO, M. P. (Orgs.). **A produção de informação na pesquisa social**: compartilhando ferramentas. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VASCONCELLOS, C. S. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. 18. ed. São Paulo: Libertad 2008.

VIEIRA, L. B. G.; SÁ, L. P. **A avaliação da aprendizagem de acordo com as revistas brasileiras da área de ensino de Ciências**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., Águas de Lindoia, 2013. Águas de Lindoia, 2013.

## APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO PERFIL DOS EGRESSOS

**Este formulário visa levantar informações de Egressos do curso de Ciências Biológicas da UFPR para participação em uma pesquisa que tem como objetivo geral analisar as compreensões sobre o tema Avaliação no Ensino de Ciências.**

**Agradecemos desde já sua colaboração com esta importante etapa da pesquisa!**

Nome

Contato de e-mail e/ou número de celular

Em que ano você concluiu o curso Licenciatura em Ciências Biológicas?

Participou de projetos de iniciação à docência (exemplo: PIBID, Licenciar)?

Descreva o projeto e tempo de participação (caso tenha respondido positivamente à questão anterior).

Com relação à docência em Ciências no Ensino Fundamental, você:

- A) Atua
- B) Já atuou
- C) Nunca atuou

Por quanto tempo (caso atue ou tenha atuado)?

Em relação à docência em Biologia no Ensino Médio, você:

- A) Atua
- B) Já atuou
- C) Nunca atuou

Por quanto tempo (caso atue ou tenha atuado)?

## APÊNDICE 2 – ROTEIRO DA ENTREVISTA

<b>Caracterização do Participante</b>
Nome:
Ano de Formação:
Projeto de Iniciação à Docência:
Atuante no Ensino Fundamental:
Atuante no Ensino Médio:

### **Eixo 1 – História Escolar**

1. Gostaria que você falasse um pouco sobre sua história escolar, sobre seu tempo de estudante. Como era seu colégio?
2. Como era o ensino?
3. Recorda-se do ensino de Ciências?
4. Recorda-se dos processos avaliativos?
5. Recorda-se dos sentimentos nos momentos avaliativos?

### **Eixo 2 – Formação Inicial Docente**

6. Como foram suas vivências na graduação em relação ao tema avaliação?
7. Recorda-se de trabalhar avaliação qualitativa nas aulas?
8. Qual seu entendimento sobre avaliação qualitativa?
9. Como foram suas vivências nos estágios?
10. Participou de programas de extensão?
11. Participou de alguma vivência com avaliação na escola? Como foi?

### **Eixo 3 – E agora?**

12. Atua na docência?
13. Como são seus processos avaliativos? De que forma avalia?
14. Avaliar qualitativamente é viável? Ocorre nas escolas? Qual sua visão?
15. Sua visão agora é diferente a do período da formação inicial?
16. Algo mais a acrescentar?
17. Como você avalia esta entrevista?

## ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Patrícia Barbosa Pereira, e Luiz Alberto Knor King, pesquisadoras da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o/a senhor/a Licenciando/a a participar de um estudo intitulado "Avaliação Qualitativa no Ensino de Ciências: compreensões de egressos de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas". Esta pesquisa tem como finalidade contribuir para o melhor entendimento sobre Avaliação Qualitativa e procurar entender as dificuldades que abrangem os processos avaliativos na formação docente.

- a) O objetivo desta pesquisa é analisar as compreensões, sentidos e discursos de egressos de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre o tema Avaliação Qualitativa, tendo por base a suas vivências na formação inicial docente e suas práticas profissionais no Ensino de Ciências.
- b) Caso o/a senhor/a participe da pesquisa, será necessário participar de uma entrevista via conferência de internet ou via ligação telefônica celular.
- c) Para tanto o/a senhor/a deverá ter acesso à internet ou um dispositivo telefônico para que a entrevista seja realizada, o que levará aproximadamente 45 minutos.
- d) É possível que o/a senhor/a experimente algum desconforto, principalmente relacionado a constrangimento pela necessidade de respostas que envolvam posicionamentos e concepções de cunho particular.
- e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser constrangimentos descritos no item d. Importante ressaltar que todas as entrevistas serão realizadas na universidade e durante as aulas.
- f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são a possibilidade de trazer uma reflexão sobre as dificuldades que abrangem os processos avaliativos na formação e atuação docente em suas várias dimensões.

Participante da Pesquisa \_\_\_\_\_ (rubrica)

Pesquisadora Responsável ou quem aplicou o TCLE \_\_\_\_\_ (rubrica)

Orientadora \_\_\_\_\_ (rubrica)

g) A pesquisadora Profa. Dra. Patrícia Barbosa Pereira (pesquisadora responsável/orientadora) e Luiz Alberto Knor King Junior (mestrando/colaborador), responsáveis por este estudo, poderão ser localizadas no DTPEN (Departamento de Teoria e Prática de Ensino, Rua Rockefeller 57, sala 226, Curitiba/PR, nas terças e quartas-feiras, entre as 8h30 e 12h, para esclarecer eventuais dúvidas que o/a senhor/a possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo. No entanto, apenas solicitamos que nos avisem com antecedência pelos telefones ou e-mails:

(41) 985038535 / luizking@gmail.com (Luiz)

(41) 35356259 / patricia2708@gmail.com (Patrícia).

h) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas. (Profa. Dra. Patrícia Barbosa Pereira, orientadora da pesquisa). No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade**.

i) O material obtido – gravações de áudios das entrevistas – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado (por meio de incineração) ao término do estudo, dentro de seis meses.

j) As despesas necessárias para a realização da pesquisa como fotocópias e impressões não são de sua responsabilidade e o/a senhor/a não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

k) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Participante da Pesquisa \_\_\_\_\_ (rubrica)

Pesquisadora Responsável ou quem aplicou o TCLE \_\_\_\_\_ (rubrica)

Orientadora \_\_\_\_\_ (rubrica)

l) Se o/a senhor/a tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

m) Autorizo ( ), não autorizo ( ), o uso do meu áudio para fins da pesquisa, sendo seu uso restrito a análise de dados da pesquisa, a ser incinerados e descartados ao fim da pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020

---

[Assinatura do Participante de Pesquisa]

---

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE]